

CONTRIBUCIONES OCASIONALES  
DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL  
DEL COLEGIO DE LA SALLE

NUMERO 13

# FLORA DE CUBA

POR EL  
HERMANO LEON F.S.C. (J.S. SAUGET)  
Y EL  
HERMANO ALAIN F.S.C. (E.E. LIOGIER)

**VOL. III**

**DICOTILEDONEAS: MALPIGHIACEAE A MYRTACEAE**



**IMP. P. FERNANDEZ y Cía., S. en C.**

**HOSPITAL Núm. 619**

**LA HABANA**

## INDICE DE MATERIAS

	PÁG.		PÁG.
Prólogo	7	Theaceae	299
Familias tratadas en este tomo:		Clusiaceae	<del>307</del>
Malpighiaceae	9	Hypericaceae	315
Polygalaceae	28	Quiinaceae	318
Dichapetalaceae	36	Elatinaceae	318
Euphorbiaceae	38	Bixaceae	319
Callitrichaceae	139	Canellaceae	321
Buxaceae	140	Cistaceae	322
Anacardiaceae	146	Flacourtiaceae	323
Cyrillaceae	156	Violaceae	340
Aquifoliaceae	161	Turneraceae	342
Celastraceae	166	Passifloraceae	345
Hippocrateaceae	177	Caricaceae	352
Staphyleaceae	181	Begoniaceae	354
Icacinaceae	183	Loasaceae	357
Sapindaceae	185	Cactaceae	357
Sabiaceae	205	Thymeleaceae	383
Rhamnaceae	206	Lythraceae	389
Vitaceae	221	Combretaceae	399
Elaeocarpaceae	229	Rhizophoraceae	407
Tiliaceae	231	Myrtaceae	409
Malvaceae	239		
Bombacaceae	275		
Sterculiaceae	278		
Dilleniaceae	291		
Ochnaceae	295		
Marcgraviaceae	298		

## PROLOGO

Este tercer tomo incluye desde las *Malpighiaceae* a las *Myrtaceae*, contando con algunas familias muy interesantes, como las *Euphorbiaceae*, las *Sapindaceae*, *Malvaceae*, *Flacourtiaceae*, *Begoniaceae*, *Cactaceae*. El trabajo de redacción ha sido muy facilitado gracias al Herbario acumulado con tanto tesón por el Hermano León, y además a sus notas y dibujos, principalmente en *Cactaceae*. A tan importante contribución, hay que añadir la obra de Dr. I. Urban, en Berlín, la del Dr. N. L. Britton en Nueva York, del Hermano Marie-Victorin en Montreal, y las abundantes colecciones del Dr. E. L. Ekman, del Dr. Juan T. Roig, del Ing. Julián Acuña, del difunto Hermano Clemente, y últimamente del Dr. Manuel López Figueiras, de Santiago de Cuba. Todo este material constituye la base sobre la cual trabaja el que estudia y redacta la FLORA DE CUBA.

En la preparación del presente tomo, he sido muy eficazmente ayudado por una beca de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, a la que debo el haber podido trabajar en el Jardín Botánico de Nueva York por dos veranos consecutivos, lo que ha sido un factor de importancia en la redacción de esta parte de la obra. También debo agradecimiento muy especial a los Directores del Herbario del New York Botanical Garden, por las facilidades de trabajo que me han sido proporcionadas allí, tanto en el uso del Herbario, como en el acceso a la Biblioteca. Al Dr. William Robbins, Director, al Dr. David D. Keck, Administrador del Herbario, a la Sra. Elizabeth Hall, Bibliotecaria, vaya mi más profundo agradecimiento.

Ha sido también una gran ayuda para este trabajo, la amable acogida y las facilidades encontradas en los distintos Herbarios visitados en los Estados Unidos, como son el Herbario Nacional de Washington, el Gray Herbarium de Boston, el Herbario del Arnold Arboretum, de Boston también, y el Herbario del Instituto Botánico de la Universidad de Montreal. A todos los que han ayudado, deseo expresar mi más profundo agradecimiento. En Cuba, he tenido acceso a los Herbarios de la Academia de Ciencias, de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas, y del Dr. Juan Tomás Roig. El material así facilitado ha sido muy valioso en la preparación de los manuseritos. El Jardín Botánico de la Universidad de la Habana ha puesto a mi disposición su Biblioteca, facilitando así el trabajo de recopilación de datos.

Han ayudado en la parte técnica el Ing. Julián Acuña y el Dr. Juan T. Roig, en la redacción de la familia *Malpighiaceae*; el Dr. Ian D. Clement, del Jardín Botánico de la Universidad de Harvard en Soledad, Cienfuegos, en la redacción del género *Sida* en las *Malvaceae*. Se agradece tan valiosa y desinteresada contribución.

## FLORA DE CUBA

En el aspecto financiero, se ha encontrado eficaz ayuda en la Sra. Helen A. Claflin, siempre tan generosamente dispuesta a contribuir a la publicación de la Flora de Cuba; en la Comisión pro Impresión y Divulgación de las Obras del Hermano León, que por iniciativa del Ing. José R. de la Torre, ayudado por el Dr. Julio Forcade y el Dr. Luis Muñoz, está contribuyendo a la impresión de este volumen; a la Junta de Directores del BANFAIC, en especial al Dr. Gonzalo J. del Cristo, que, a sugestión del Ing. J. Acuña, están prestando en magníficas condiciones la cantidad necesaria para continuar y terminar la impresión de esta obra.

En la preparación de las ilustraciones, tenemos que agradecer las mismas generosas contribuciones que en el tomo precedente; algunos dibujos son del Hermano A. Roberto, que graciosamente puso su arte al servicio de nuestro Laboratorio. Muchas fotografías se deben al Hermano Marie-Victorin, y buen número de ellas han sido gentilmente cedidas por el Instituto Botánico de la Universidad de Montreal. Gracias a todos.

En este nuevo volumen, hemos seguido las normas establecidas en los dos anteriores, introduciendo sin embargo las modificaciones que se han creído convenientes, que, sin restarle unidad a la obra, constituyen mejoras en la presentación y manejo del libro. Se han hecho dentro de cada género claves únicas, incluyendo todas las especies cubanas dando a las especies habaneras la única preferencia de tener una descripción algo más detallada. Esperamos así facilitar el trabajo del investigador, ya que se dificulta mucho el manejo de una Flora con dos claves distintas. Se ha tratado de ilustrar todos los géneros, siempre que ha sido posible, y dentro de los presupuestos disponibles.

Debo advertir, sin embargo, que algunas claves de especies en los géneros, principalmente en la familia *Myrtaceae*, pueden presentar ciertas dificultades de manejo, debido a que las especies en ellas catalogadas no son debidamente conocidas; el hecho es que buen número de plantas son conocidas sólo de la recolección tipo, la que es a menudo estéril: se han tenido que basar las claves de los géneros que las incluyen mayormente sobre caracteres vegetativos, que, como es sabido, pueden ser muy variables dentro de una misma especie. Por este motivo, se recomienda que, al usar las claves, se consideren siempre las dos alternativas, tratando de llegar a la conclusión correcta. Hasta tener material más completo de todas las especies, no se podrá formar un concepto claro de todas ellas.

*Hermano Alain.*

Colegio De La Salle  
Vedado, Habana.  
Julio de 1953.

## Orden XVII.—GERANIALES

(Continúa)

### Familia 9.—MALPIGHIACEAE <sup>(1)</sup>

Arboles, arbustos, trepadoras leñosas o plantas herbáceas. Hojas comúnmente opuestas, estipuladas, con limbo de forma variada, enteras, dentadas o lobuladas, frecuentemente con glándulas en los márgenes o en el dorso. Flores comúnmente hermafroditas, solitarias o de agrupación variada. Cáliz con 5 sépalos, comúnmente todos o algunos de ellos glandulosos, más raramente sin glándulas. Corola blanca, amarilla o de otro color, pétalos 5, desiguales, contraídos en la base en forma de uña o claviformes; limbo ondulado, fimbriado o lobulado, con frecuencia cóncavo. Estambres 5-10, ó menos, perfectos; filamentos connados en la base, rara vez libres; anteras de anchura variable, conectivo a menudo grande. Pistilo 3-carpelar, rara vez de 2, 4 ó 5 carpelos. Ovario sentado, liso, lobulado o apendiculado; estilos libres o unidos, fusiformes o más o menos ensanchados en el ápice; estigma generalmente pequeño, entero o lobulado. Fruto drupáceo, nuciforme, capsular o samaróide, variadamente alado, crestado o apendiculado.—Unos 60 géneros y más de 700 esp., nativas de la zona tropical. Muchas de las especies son atractivas por sus flores vistosas, algunas por sus frutos comestibles, las menos por su madera y no pocas temidas por sus pelos urentes que se desprenden con gran facilidad.

Fruto alado o cerdoso.

Fruto una sámara (las alas reducidas a una quilla o pico en *Brachypteris*).

Sámaras con alas laterales libres o unidas.

Alas laterales de la sámara no lobuladas, a veces unidas . . . . 1.—*Mascagnia*.

Alas laterales de la sámara lobuladas.

Sámara trilobulada . . . . . 2.—*Triopteris*.

Sámara tetralobulada.

Glándulas de los sépalos sentadas, dorsalmente adnatas. 3.—*Tetrapteris*.

Glándulas de los sépalos estipitadas, lateralmente adnatas.

4.—*Adenoporces*.

(1) Contribución del Dr. Juan Tomás Roig y el Ing. Julián B. Acuña, de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas.

- Sámara con un ala dorsal (reducida a una quilla o pico en *Brachypteris*).  
 Estigma claviforme o truncado ..... 5.—*Banisteriopsis*.  
 Estigma situado sobre el borde ventral del estilo dilatado.  
 Alas de la sámara engrosándose sobre el margen dorsal ... 6.—*Banisteria*  
 Alas de la sámara engrosándose sobre el margen ventral.  
 Androceo con 10 anteras poliníferas ..... 7.—*Brachypteris*.  
 Androceo con 6 anteras poliníferas ..... 8.—*Stigmaphyllon*.  
 Fruto cerdoso ..... 9.—*Henleophytum*.  
 Fruto una drupa, una cápsula o semejante a una nuez.  
 Fruto seco separándose en tres cocas o cápsulas.  
 Estilos con ápice engrosado ..... 10.—*Spachea*.  
 Estilos con ápice alesnado ..... 11.—*Thryallis*.  
 Fruto una drupa.  
 Estilos con ápice engrosado.  
 Estilos libres ..... 12.—*Malpighia*.  
 Estilos soldados ..... 13.—*Bunchosia*.  
 Estilos con ápice alesnado ..... 14.—*Byrsonima*.

**1.—MASCAGNIA** Bertero.—Plantas trepadoras o arbustosas. Hojas opuestas, enteras, membranosas o apergamínadas. Cáliz con 6-10 glándulas; sépalos 5, anchos, persistentes. Corola de color variado; pétalos 5, con lámina entera o eroso-ondulada. Estambres 10, todos fértiles con filamentos alesnados o lanceolados; anteras cortas o didínamas. Ovario 3-lobado. Estilos 3, libres, desiguales. Sámara 3, unidas, con alas laterales libres o unidas, la dorsal más pequeña que las laterales, o ausente.—Más de 12 esp., de la zona tropical.

1. **M. Brittonii** Small.—Hojas lanceoladas a oblongas, de 1-3 cm., agudas u obtusas o a veces roídas en el ápice, gruesas, brillantes, lampiñas, reticulado-venosas y cortamente pecioladas; pedicelos delgados; sépalos oblongo-aovados, de 2.5-3 mm., ciliados; glándulas de aproximadamente la mitad del largo del cuerpo del sépalo; pétalos de color lila, de 4-5 mm., con limbo aovado, eroso-ondulado. Sámara reniforme, de 14-18 mm. de ancho, alas laterales enteras, el ala dorsal prominente.—Guantánamo, Or.—Endémica.

**2.—TRIOPTERIS** L.—Plantas trepadoras o decumbentes. Hojas opuestas. Limbo comúnmente coriáceo, entero, lampiño y brillante, estriado-venoso o reticulado-venoso. Pecíolo relativamente corto. Cáliz con 8 glándulas; sépalos más bien anchos, persistentes. Corola violeta, amarilla o purpúrea. Pétalos con limbo ancho, entero o irregularmente dentado. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos alesnados; anteras muy cortas. Ovario 3-lobado; estilos 3, libres, casi iguales. Sámara 3, unidas, cada una con 3 alas en forma de Y.—Cinco especies, todas antillanas.

Hojas estriado-venosas, sin glándulas; infl. en racimos compuestos ... 1.—*T. rigida*  
 Hojas reticulado-venosas, generalmente con dos pequeñas glándulas en la base o próximo a ella; infl. en racimos simples.  
 Hojas lineales ..... 2.—*T. jamaicensis*.  
 Hojas aovado-oblongas u oblongas ..... 3.—*T. ovata*.

1.—**T. rigida** Sw.—Hojas rígidas, sin glándulas, oblongas, ovales, orbicular-obovadas o elípticas, cuneadas u obtusas en la base, acuminadas, redondeadas, retusas y con frecuencia mucronadas en el ápice; generalmente de 1.2-5 cm., estriado-venosas. Infl. en racimos compuestos, corimbiformes. Sépalos aovados, de 2-2.5 mm., glándulas de aproximadamente la mitad del largo de los sépalos. Pétalos de color violeta, de 4-5 mm., limbo orbicular-aovado o suborbicular. Sámara de 12-26 mm., alas superiores oblongas, las inferiores aovadas.—Toda Cuba e I.P.; Jam. y Española.

2.—**T. jamaicensis** L., no Small (*T. rigida* var.  $\beta$  Sw., *T. parviflora* Juss.; *Banisteria microphylla* Jacq. ex Griseb.).—“Bejuco San Pedro”.—Hojas lineales obtusas o un tanto truncadas en el ápice, ligeramente estrechadas en la base, reticulado-venosas, las glándulas junto a la base, de 5-21 mm., y 1.8-4 de ancho. Infl. en racimos simples. Sépalos ovoides, de 1-1.3 mm., glándulas poco menos de la mitad del largo del sépalo. Pétalos de 3-3.5 mm. Sámara de 6-8 mm.—Or., Cam.; Baham., Española.

3.—**T. ovata** Cav.—Limbo anho, aovado-oblongo u oblongo, de 2-7 cm., obtuso, abruptamente puntiagudo o retuso, lampiño, más bien delgado, algo brillante, con venación reticulada, subacorazonado en la base, cortamente peciolado. Sépalos ovalados, de 1.5-2 mm., glándulas de la mitad del largo de los sépalos o casi tan largas. Pétalos amarillentos, los mayores de 2.5-3 mm., ondulados. Sámara de 7.5-9 mm.—Or.; Española.

**3.—TETRAPTERIS** Cavanilles.—Arbustos trepadores con tallos muy ramificados. Hojas opuestas con estípulas caedizas; limbo coriáceo o membranoso, entero, lampiño o laxamente pubérulo, reticulado-venoso, peciolado. Cáliz con 8 glándulas sentadas; sépalos anchos, persistentes; corola amarilla; pétalos oblongos, orbiculares, enteros o a veces ondulados. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos triangulares o alesnados; anteras anchas. Ovario 3-lobado; estilos 3, libres. Sámara 3, unidas, cada una 4-alada en forma de X, las dos alas superiores, por lo común, mayores que las inferiores.—Más de 60 esp., nativas de las Antillas y Amér. cont. tropical.

1.—**T. aequalis** Sw.—Hojas membranosas, elípticas, con el ápice obtuso, base obtusa o aguda, venas primarias 4-5 a cada lado. Panículas pubérrulas, paucifloras, dicotómicamente ramificadas; pedicelos articulados por debajo del medio y 2-bracteolados; bracteolas diminutas. Fruto, incluyendo las alas, sub-equilongo, carpidios pubérulos, crestados; alas superiores sub-espátuladas, las inf. menos de la mitad del largo.—Or.—Endémica.

**4.—ADENOPORCES** Small.—Arbustos trepadores, muy ramificados. Hojas opuestas, con estípulas diminutas, caedizas; limbo coriáceo, entero, cortamente peciolado o subsentado. Cáliz con 8 glándulas, redondeadas, unidas lateralmente a la base del cuerpo del sépalo, pediceladas; sépalos anchos, persistentes. Pétalos 5, limbo finamente dentado. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos delgados; anteras globosas. Ovario 3-lobado, cada carpelo con doble cresta sobre el dorso.

Estilos 3, libres, <sup>iguales</sup>, esiguales. Sámara 3, unidas, cada una con 4 alas en forma de X, las dos superiores mayores que las inferiores.—Una especie, antillana.

1.—**A. buxifolia** (Cav.) Small (*Tetrapteris buxifolia* Cav.).—Hojas aovadas, ovales, oblongas o elípticas, de 1-3 cm., obtusas o aguditas, lampiñas. Sépalos aovados, de 2.5-3 mm., lampiños, glándulas  $\pm$  mitad del largo del sépalo. Pétalo mayor de 8-10 mm., limbo suborbicular o reniforme, crenulado. Sámara roja, de 1.5-2 cm., alas lampiñas. las super. oblongas a espatuladas. las infer. menores.—Cuba, según Urb.; Española.

5.—**BANISTERIOPSIS** C. B. Robinson.—Arbustos trepadores o decumbentes, con tallo muy ramificado. Hojas opuestas, coriáceas, lampiñas o no; a veces reticulado-venosas, enteras, pecioladas. Cáliz 8-10 glanduloso, o sin glándulas; sépalos 5, anchos, algo desiguales, persistentes. Corola rosada, purpúrea, amarilla o más raramente blanca; pétalos 5, limbo ancho, denticulado o lacerado. Estambres 10, filamentos desiguales; anteras comúnmente con conectivo grande. Ovario 3-lobado. Estilos 3, terminales. Estigma terminal, cubriendo la parte claviforme o truncada del estilo. Sámara 3 ó menos, unidas, cada una con un ala dorsal ascendente o extendida, engrosada marginalmente en su lado ventral.—Muchas esp., nativas de las Ant. y Amér. cont. tropical.

1.—**B. pauciflora** (H.B.K.) C. B. Robinson (*Banisteria pauciflora* H.B.K.).—“Bejuco Vergajo”.—Hojas oblongas, elípticas o aovadas, mayormente de 2-6 cm., mucronadas, lampiñas arriba, tenuemente pubescentes en el envés, obtusas o redondeadas en la base. Sépalos aovados, de 3-3.5 mm., glándulas mitad del largo de los sépalos. Pétalos mayores de 7-9 mm. Sámara de 2-2.5 cm., el margen ventral del ala oblicuamente truncado y ondulado-crenado desde la mitad al ápice, el cuerpo rugoso-tuberculado.—Or., L.V., Mat., Hab., P.R.—Endémica.

6.—**BANISTERIA** L.—Arbustos o enredaderas leñosas. Hojas opuestas, limbo gruesamente membranoso o coriáceo, a menudo pubescente, reticulado-venoso, entero o casi. Flores en panículas o cimas hojosa. Cáliz con 8 glándulas o sin ellas; sépalos 5, frecuentemente recurvos en el ápice, persistentes. Corola amarilla, anaranjada o purpúrea; pétalos 5, limbo entero, ondulado o erosodenticulado. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos alesnados; anteras muy gruesas. Ovario 3-lobulado; estilos 3, libres, algo desiguales. Sámara 2-3, unidas o solitarias, las alas conspicuamente engrosadas sobre el lado dorsal.—Unas 80 esp., nativas de la Amér. trop. y varias del África.

1.—**B. laurifolia** L. (*Heteropteris laurifolia* A. Juss.).—“Bejuco tortuga”.—Hojas oblongas, elípticas, lanceoladas a aovadas u obovadas, de 6-16 cm., mayormente acuminadas o agudas, + pubescentes en la juventud, brillantes especialmente en el haz, reticuladas; agudas u obtusas en la base; peciolo de 3-6 mm. Infl. paniculado-piramidal. Sépalos oblongos o lanceolados, de 2.5-4 mm., glándulas cuando presentes mitad del largo del cuerpo de los sépalos. Pétalos mayores de 5-7 mm. Sámara de 3.5-4 cm., alas dilatadas arriba, auriculadas en la base sobre el lado ventral.—Toda Cuba e I.P.; Ant., Méx., C. América.



**7.—BRACHYPTERIS** A. Jussieu.—Arbustos o trepadoras leñosas. Hojas opuestas, membranosas o apergamínadas, anchas, enteras. Flores axilares, solitarias o en corimbos umbeliformes con ramas alargadas. Cáliz con 8 glándulas; sépalos 5, anchos, persistentes. Corola amarilla, pétalos 5, anchos, desiguales, eroso-crenados. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos alessnados a alesnado-lanceolados; anteras cortas, gruesas. Ovario 3-lobado; estilos 3, libres, ligeramente desiguales. Sámara 2-3, unidas o solitarias, nueiformes, el ala plana, en forma de pico, el cuerpo grueso, tuberculado.—Posiblemente sólo dos esp., de las Ant. y Amér. trop. continental.

1.—**B. ovata** (Cav.) Small (*Banisteria ovata* Cav.).—Hojas aovadas o aovado-lanceoladas, de 4-11 cm., agudas a obtusas en el ápice, agudas o redondeadas en la base, pálidas y pubérrulas en el envés. Pedúnculos ascendentes; brácteas aovadas a orbicular-aovadas. Sépalos aovados a oblongo-aovados, de 3.5-4 mm. Pétalos mayores de 11-13 mm. Sámara de 1.5-2 cm., alas comúnmente más cortas que el cuerpo, éste transversalmente tuberculado-acostillado.—Or.; Jam., P. Rico, Trin., Amér. cont. tropical.

**8.—STIGMAPHYLLON** A. Jussieu.—Plantas leñosas, tallos y ramas trepadoras. Hojas opuestas, membranosas o coriáceas, enteras, dentadas, lobuladas o partidas, a veces glandular-ciliadas, a menudo de forma variable aún en la misma planta, pecioladas. Flores en corimbos axilares, pedunculados, a menudo umbeliformes. Cáliz 8-glanduloso, sépalos 5, persistentes. Corola amarilla, pétalos 5, desiguales, anchos, erosos, dentados o fimbriados. Estambres 10, de tamaño variable, 6 anteríferos, los 4 opuestos a los sépalos glandulosos, imperfectos; filamentos desiguales, unidos hasta la mitad o sólo en la base; anteras cortas, gruesas. Ovario 3-lobado, estilos 3, libres, desiguales, en forma de gancho, de pie, o foliáceos en el ápice. Sámara 2-3, unidas o solitarias, las alas planas, engrosadas a lo largo del margen o lado ventral, cuerpo liso o venoso.—Unas 50 esp., nativas de Amér. tropical.

Apice de los estilos posteriores meramente en forma de gancho o truncado.

Estilo anterior ligeramente más corto que los posteriores, no terminado en un pico delgado.

Pedicelos florales articulados muy próximo a la base; infl. muy ramificada.

1.—*S. tomentosum*.

Pedicelo articulado entre la base y el medio; infl. simple o casi.

2.—*S. lingulatum*.

Estilo anterior mucho más corto que los posteriores y terminado en un pico muy delgado.

Ala de las sámaras con un apéndice triangular, agudo en la base, el apéndice de 1 mm. de alto o menos . . . . . 3.—*S. ledifolium*.

Ala de las sámaras con una lámina ancha, deltoidea o redondeado-obtusa en la base, el apéndice como de 2 mm. de alto.

Hojas lanceoladas u oblongas, a menudo estrechamente, redondeadas en ambos extremos . . . . . 4.—*S. sericeum*.

Hojas estrechamente lineales, agudas en ambos extremos . . . . . 5.—*S. lineare*.

Apice de los estilos posteriores dilatado.

Pedicelos articulados en la base, hojas coriáceas . . . . . 6.—*S. Sagraeanum*.

Pedicelos articulados entre el medio y la base; hojas membranosas.

7.—*S. microphyllum*.

1.—**S. tomentosum** (Desf.) Niedz. (*Banisteria tomentosa* Desf.).—Hojas aovadas, aovado-oblongas, ovals o suborbiculares, de 6-15 cm., redondeadas, roídas y comúnmente mucronadas en el ápice, lampiñas o casi, menos en la base en el haz, apretado-pubescentes en el envés, redondeadas a subacorazonadas en la base, pecíolo corto. Pedúnculos y pedicelos densamente pubescentes. Sépalos suborbiculares o reniforme-orbiculares, de 2.5-3 mm., glándulas mitad o más del largo de los sépalos; pétalos mayores de 10-12 mm. Sámara de 2-2.5 cm., borde ventral del ala prolongado en una aurícula oblicua en la base.—L.V., Mat., Hab.; P. Rico.

2.—**S. lingulatum** (Poir.) Small (*Triopteris lingulatum* Poir.).—“Bejuco San Pedro”.—Hojas oval-oblongas, aovadas o aovado-lanceoladas, de 2.5-14 cm., redondeadas y emarginadas y comúnmente mucronadas en el ápice, reticuladas, comúnmente lampiñas, redondeadas a acorazonadas en la base, pecíolo corto. Pedúnculos y pedicelos laxamente pubescentes o lampiños en la madurez. Sépalos aovados a suborbiculares, de 3-4 mm., glándulas mitad o menos del largo del sépalo. Pétalos mayores de 10-13 mm. Sámara de 1.5-2 cm., margen ventral con una aurícula triangular-ovoide en la base.—Or., L.V.; Antillas.

3.—**S. ledifolium** (H.B.K.) Small (*Banisteria ledifolia* H.B.K.).—“Bejuco blanco”.—Hojas de forma muy variada, oblongas, elípticas, ovals o suborbiculares, obovadas a aovadas o lineales, de 2-9 cm., obtusas, agudas o algo acuminadas, lampiñas en el haz con la edad, ± pubescentes o lampiñas en el envés, agudas o redondeadas en la base, pecíolo corto. Pedúnculos y pedicelos permanentemente pubescentes. Sépalos suborbiculares u ovals, de 3-4 mm., glándulas mitad o más del largo del cuerpo del sépalo. Pétalos mayores de 8-12.5 mm. Sámara de 2-2.5 cm., margen ventral del ala con una aurícula oblicuamente aovada en la base.—Toda Cuba; Esp., P. Rico.

4.—**S. sericeum** Wr.—Hojas oblongas, lineal-oblongas o lanceoladas, de 1-4 cm., redondeadas y mucronuladas en el ápice, blanco-sedosas al menos cuando jóvenes, redondeadas en la base, pecíolo muy corto. Pedúnculos y pedicelos pubescentes. Sépalos aovados, de 3 mm., las glándulas + mitad del largo del cuerpo del sépalo. Pétalos mayores de 9-10 mm. Sámara de 1.5 cm., borde ventral del ala con una aurícula redondeada en la base.—Or.—Endémica.

5.—**S. lineare** Wr.—“Bejuco San Pedro”.—Hojas mayormente estrechamente lineales, de 6-16 cm. y 5.5 mm. o menos de ancho, agudas o acuminadas, finalmente lampiñas en ambas caras, agudas en la base, pecíolo corto. Pedúnculos y pedicelos permanentemente pubescentes. Sépalos aovados, de 3-3.5 mm., glándulas mitad o más del largo de los sépalos. Pétalos mayores de 10-11 mm., anchamente oblongos. Sámara de + 1.5 cm., lado ventral del ala con aurícula obtusa, angular-oblicua y algo aguda en la base.—Or.—Endémica.

6.—**S. Sagraeanum** A. Juss.—“Bejuco San Pedro”.—Hojas muy variables, oblongas, elípticas, aovadas, obovadas o lineales, raras veces panduriformes, de 2.5-10 cm., comúnmente mucronadas, verde brillante y finamente reticuladas o algo lisas en el haz, lampiñas o casi en la madurez, prominentemente reticuladas en el envés, redondeadas o aco-

razonadas en la base, pecíolo corto. Pedúnculos y pedicelos laxamente pubescentes o lampiños. Sépalos ovoides a oblongo-ovoides, de 3.5-4 mm., glándulas mitad o menos del largo del cuerpo de los sépalos. Pétalos mayores de 10-12.5 mm. Sámara de 1.5-2.2 mm., margen ventral del ala con una aurícula prominente en la base.—Toda Cuba e I.P.; Baham., Española.



Fig. 1.—Bejuco San Pedro, *Stigmaphyllon Sagraeanum*.

7.—**S. microphyllum** Griseb.—Hojas oblongas, ovas, suborbiculares o aovadas, de 0.6-2 cm., comúnmente mucronadas, laxamente pubescentes, al menos en la juventud, verde brillante en el haz, envés más pálido, obtusas o redondeadas en la base. Pedúnculos y pedicelos laxamente pubescentes. Sépalos aovados, de 2-2.2 mm., glándulas mitad o menos del largo de los sépalos. Pétalos suborbiculares, de 7-9 mm. Sámara no vistas.—Or.—Endémica.

9.—**HENLEOPHYTUM** Karsten. Enredaderas con ramas decumbentes o trepadoras. Hojas opuestas, anchas, enteras, apergaminadas. Flores en panículas racemosas, axilares, abiertas, alargadas; raquis delgado, brácteas persistentes. Cáliz con 8 glándulas pedicelado-peltadas en la base; sépalos 5, anchos, persistentes. Corola amarilla, pétalos 5, mucho más largos que el cáliz, anchos, el interior generalmente espantulado y los exteriores suborbiculares, dentados. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos delgados, lampiños. Ovario 3-lobado; estilos 3, libres, casi iguales; estigma entero. Fruto 3-lobado, con largas cerdas.—Una sola especie, cubana.

1.—**H. echinatum** (Griseb.) Small (*Henlea echinata* Griseb.).—Tallos y ramas lampiños, con el raquis de la infl. y los pediceos pubescentes, hojas aovadas u ovas, de 2-5 cm., agudas o redondeadas y mucronadas en el ápice, lampiñas, verde pálido debajo, más oscuras arriba, cortamente pecioladas. Racimos más bien multifloros, mayormente de 5-9 cm. Sépalos aovados, de 2-2.5 mm., glándulas reflejas, tan largas o más como el cuerpo del sépalo, cuneiformes. Corola amarilla, de 10-12 mm. de ancho, pétalo más corto orbicular o aovado-orbicular, el mayor comúnmente espatulado. Carpelos maduros de 2-2.5 mm. de ancho, con cerdas numerosas plumosas, generalmente de 8-11 mm.—Or., L.V., Mat., Hab.—Endémica.

10.—**SPACHEA** A. Jussieu.—Arbustos o arbolitos, con tallo ramificado. Hojas opuestas, relativamente estrechas, delgadas, con frecuencia con puntos translúcidos, enteras, pecioladas. Flores en panículas terminales estrechas, racemiformes. Cáliz con 8-10 glándulas; sépalos 5, anchos, persistentes. Corola a menudo rosada; pétalos 5, limbo ancho, unguiculado, entero o denticulado, excediendo algo al cáliz. Estambres 10, a veces hasta 6 de ellos estériles; filamentos delgados, lampiños, menos en la parte unida. Ovario 2-3-lobado; estilos 2-3, libres; estigmas truncados o más bien algo inconspicuamente lobados. Cápsula nuciforme, 2- ó raras veces 3-lobada.—Unas pocas esp., de Ant. y S. Amér. oriental.

Glándulas del cáliz 8-9.

Estigma truncado. . . . . 1.—*S. parviflora*.

Estigma ligeramente 2-lobulado o acabezuelado-reniforme . . . . . 2.—*S. Ossana*.

Glándulas del cáliz 10 . . . . . 3.—*S. Martiana*.

1.—**S. parviflora** A. Juss.—Hojas lanceoladas o ligeramente ensanchadas hacia arriba, de 7-15 cm., acuminadas, lampiñas, excepto en el nervio medio debajo, cortamente pecioladas. Panículas como de 10 cm., tomentosas. Cáliz con 8-9 glándulas. Corola rosada, pétalos ligeramente más largos que los sépalos, obovados, agudamente denticulados. Fruto no visto.—Hab.; S. Vicente. No observada por los botánicos modernos.

2.—**S. Ossana** A. Juss.—Hojas no conocidas; panículas como de 8 cm., tomentosas. Cáliz con 8 glándulas. Corola persistente, los pétalos decididamente más largos que los sépalos, obovados, enteros o casi. Fruto de 4 mm.—Hab.; S. Vicente. No observada por los botánicos modernos.

3.—**S. Martiana** Acuña & Roig.—Arbusto de unos 3 m.; ramitas, hojas e infl. ferrugíneo-tomentosas. Hojas coriáceas, lanceolado-elípticas a elípticas, u obovoides, agudas, acuminadas u obtusas, la base aguda o redondeada, revolutas, de 2.5-7.7 cm. Infl. de hasta 6 cm., cáliz 10-glanduloso, sépalos oblongos, de 2-2.5 mm., redondeados en el ápice. Pétalos oblongos, enteros, de 4.5-5 mm. Ovario 3-lobado, de 3 mm. Fruto aovado-oblongo, de 6-7 mm.—Moa, Or.—Endémica.

11.—**THRYALLIS** L.—Arbustos con tallos altos, ramificados, a veces arborescentes. Hojas opuestas; limbo entero, delgado; sentadas

o pecioladas. Flores en panojas simples o ramificadas, brácteas y bracteolas mayormente caedizas. Cáliz sin glándulas o a veces con glándulas pequeñas. Sépalos 5, relativamente estrechos, persistentes. Corola mayormente amarilla, comúnmente volviéndose roja, pétalos 5, sus limbos enteros o dentados, abruptamente estrechados en una uña en la base, persistentes. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos lampiños, unidos en la base; anteras lampiñas. Ovario 3-lobado; estilos 3, libres, delgados, estigma diminuto. Cápsula 3-lobada.—Unas 15 especies, americanas.

1.—**T. glauca** (Cav.) Kuntze (*Galphinia glauca* Cav.).—“Granito de oro”.—Arbusto + ramificado. Hojas aovado-oblongas u ovals, de 1.5 cm., obtusas o abruptamente puntiagudas, + glaucas, lampiñas, comúnmente abruptamente estrechadas o truncadas en la base; pecíolo delgado, glándulas naciendo en la base de las hojas o el ápice del pecíolo. Pedúnculos a menudo muy ramificados, usualmente multifloros, raquis pubescente. Sépalos oblongos o lanceolados, de 3-5 mm. Corola amarilla, pétalos mayores de 7-12 mm., mayormente aovados. Cápsula de 3.5-4.5 mm.—Escapada del cultivo: Mat. y Hab.: Méx. hasta Panamá; naturalizada en las Antillas.

12.—**MALPIGHIA** L.—Arbustos o arbolitos; hojas lampiñas o con pubescencia suave o áspera, opuestas, casi siempre con pelos urticantes; estrechas o anchas, enteras o espinoso-dentadas, comúnmente pecioladas. Flores en cimas axilares, sentadas o pedunculadas. Cáliz con 6-10 glándulas, persistentes, apenas acrescentes, grandes, sentadas. Corola roja, rosada o blanca; pétalos 5, ondulados, dentados o fimbriados, a veces cóncavos o aquillados. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos más bien largos, unidos hasta el medio o más abajo, lampiños; anteras cortas, a menudo didínamas, el conectivo comúnmente inconspicuo. Ovario 3-lobado, lampiño. Estilos separados, a menudo engrosados hacia arriba; estigma inconspicuo. Drupa deprimida o ligeramente alargada, comúnmente roja, o anaranjada.—Más de 30 esp., de la Amér. tropical y subtropical.

Todas las especies de este género que tienen pelos urentes, son llamadas “Palo bronco”.

Carpelos unidos hasta apenas la mitad: fruto separándose en tres drupas 1-carpelares . . . . . 1.—*M. biflora*.

Carpelos unidos hasta más allá de la mitad o totalmente: fruto una drupa 3-carpelar. Ramos del estilo prácticamente todas de igual longitud y diámetro.

Hojas de 2.5-8 cm., membranosas; cimas pedunculadas, plurifloras.

2.—*M. glabra*.

Hojas de 5-8 mm., rígidas, coriáceas, cimas sentadas, unifloras.

3.—*M. apiculata*.

Ramos del estilo desiguales, las dos posteriores claramente más largas y robustas.

Estambres opuestos a los pétalos laterales casi del mismo largo o iguales que los opuestos a los sépalos.

Pedúnculos aproximadamente del largo de los pecíolos o más cortos.

Hojas adultas lampiñas y no reticuladas, de 1.4 cm.; plantas cultivadas o escapadas del cultivo . . . . . 4.—*M. puniceifolia*.

Hojas adultas con pelos urticantes diseminados por el envés, de 5-9 cm.; plantas silvestres . . . . . 5.—*M. domingensis*.

- Pedúnculos mucho más largos que los pecíolos.  
 Hojas lineales a oblongo-lineales ..... 6. *M. linearis*.  
 Hojas elípticas u oblongas, variando a más anchas por arriba o por debajo de la mitad ..... 7.—*M. fucata*.  
 Estambres opuestos a los pétalos laterales mucho más gruesos y largos que los opuestos a los sépalos.  
 Hojas planas y enteras.  
 Cáliz con 10 glándulas.  
 Pedúnculos tan largos como los pecíolos o más cortos .. 8.—*M. cubensis*.  
 Pedúnculos mucho más largos que los pecíolos ..... 9. *M. pallens*.  
 Cáliz con 6 glándulas.  
 Pétalos casi iguales; hojas  $\pm$  canescentes en el envés. 10. *M. incana*.  
 Pétalos marcadamente desiguales; hojas no canescentes en el envés.  
 11.—*M. urens*.  
 Hojas  $\pm$  revolutas o involutas con cerdas o pelos en el margen, o pelos endurecidos y sobre los dientes cuando éstos presentes.  
 Pelos del envés de las hojas sentados sobre papilas muy conspicuas; hojas de 6-15 cm.  
 Ramas y ramitas con corteza de color pálido; glándulas del cáliz casi tan largas como los sépalos ..... 12. *M. suberosa*.  
 Ramas y ramitas con corteza de color oscuro; glándulas del cáliz de aproximadamente la mitad del largo de los sépalos.  
 Hojas lanceoladas o elípticas, con margen revoluta ... 13. *M. Cnide*.  
 Hojas elípticas u oblanceoladas con margen ciliado-ondulado.  
 14. *M. Martiana*.  
 Pelos del envés de las hojas normalmente sentados sobre el limbo y no sobre papilas. Hojas más pequeñas.  
 Hojas canescentes en el envés ..... 15.—*M. nummulariifolia*.  
 Hojas no canescentes en el envés.  
 Margen de las hojas ondulado o crenado, o rizado; limbo lampiño en el haz, pubescente en el envés.  
 Hojas con margen crenado, comúnmente oblongas o lanceoladas.  
 Hojas agudas en el ápice ..... 16.—*M. aquifolia*.  
 Hojas obtusas o emarginadas en el ápice .... 17. *M. polytricha*.  
 Hojas onduladas u ondulado-rizadas, elíptico-oblongas, con un pequeño mucrón reflejo ..... 18.—*M. setosa*.  
 Margen de las hojas dentado-espinoso, limbo lampiño en ambas caras, al menos en las adultas (en *M. Wrightiana*, no lo son en el nervio medio).  
 Hojas con 3-10 dientes, muy coriáceas e involutas; plantas erguidas.  
 Inflorescencia más corta que las hojas y con pedicelos robustos; hojas de 2 cm. o más ..... 19. *M. Wrightiana*.  
 Inflorescencia más larga que las hojas y con pedicelos delgados; hojas de menos de 1.5 cm. .... 20.—*M. coccigera*.  
 Hojas con 8-18 dientes, más cartáceas y revolutas, con pelos sobre el nervio medio, al menos en la juventud; plantas comúnmente postradas o ascendentes ..... 21.—*M. variifolia*.

1.—*M. biflora* Poir. (*M. oxicoeca* Griseb.).—“Palo bronceo de monte”.—Hojas oblongas, elípticas a lanceoladas o aovadas, de 3-12 cm., agudas o algo acuminadas verde brillante, con pelos disseminados en ambas caras, o lampiñas con la edad; pecíolo muy corto. Cimas pedunculadas, sus ramas comúnmente laxamente pubescentes, al menos du-

rante la antesis. Sépalos aovados u oblongo-aovados, de 3.5-4 mm., lampiños o casi, glándulas cubriendo la mitad del cuerpo del sépalo. Corola purpúrea o rosada, de 18-23 mm. de diám., pétalo mayor de 8-10.5 mm. Drupa ovoide o piramidal, de 13-17 mm., escarlata, separándose en 3 carpelos en la madurez.—Bosques: Or., L.V., Hab., P.R.; Jamaica.

2.—**M. glabra** L. (*M. nitida* Mill.).—“Cereza del país”.—Hojas elípticas, elíptico-lanceoladas o aovadas, de 2.5-8 em., agudas o acuminadas, o a veces obtusas, verde intenso en el haz, el envés más pálido, finalmente lampiñas; gradual o abruptamente estrechadas en la base, casi sentadas. Cimas pedunculadas, ramas lampiñas o algo pubescentes. Sépalos oblongos a aovado-oblongos, de 2.5-3 mm., lampiños o algo pelosos por fuera, glándulas cubriendo la mitad del cuerpo del sépalo. Corola rosada, de 13-16 mm. de ancho, pétalos mayores de 6-7.5 mm. Drupa deprimido-ovoide, de 7-9 mm., roja.—Laderas de colinas: Or.; E. de Tex., Méx., C. Amér., Ant., N. de S. América.

3.—**M. apiculata** Urb.—Arbustos, ramas jóvenes a veces con pelos biramosos en los nudos, pecíolos de 1 mm. +; hojas obovado-oblongas, la base obtusita, el ápice brevísimamente espinoso-apiculado, de 5-8 mm., el nervio medio no visible en el haz, prominente en el envés, laterales 3-4 en el envés, poco prominentes, enteras, gruesa y rígidamente coriáceas, lampiñas, brillantes, cóncavas, recurvas. Pedicelos solitarios, de 1 em. ± en el botón. Sépalos lanceolados. Anteras aovadas.—Or.—Endémica.

4.—**M. puniceifolia** L. (*M. uniflora* Tuss.).—“Cerezo”.—Hojas elípticas, oblongas, obovadas, lineales o lineal-lanceoladas, de 1.5-7 em., obtusas o retusas, finalmente lampiñas; algo más pálidas en el envés, cuneiformes o abruptamente estrechadas en la base, pecíolo corto. Cimas sentadas o casi, ramas laxamente pubescentes. Sépalos aovados, de 2.5-3 mm., + pubescentes; glándulas cubriendo la mitad del sépalo. Corola rosada o violeta, de 16-21 mm. de diám., pétalos mayores de 7-9 mm. Drupa globoso-ovoide o subglobosa, de 10-16 mm., escarlata.—Subespontánea: Hab., P.R.; Ant. y N. de S. América.

Cultivada por sus frutos comestibles.

5.—**M. domingensis** Small (*M. urens* L., p.p.).—Hojas aovadas u oblongas a aovado-lanceoladas u oblanceoladas, de 5-16 em., agudas, a veces abruptamente puntiagudas u obtusas, onduladas, finalmente lampiñas en el haz y pubescentes en el envés, redondeadas a subacorazonadas en la base. Cimas sentadas. Sépalos aovados, de 3-3.5 mm., lampiños o algo pubescentes. Corola purpúrea o purpurescente, de 10-20 mm. de diám., pétalos de 8-9 mm. Drupa anchamente piramidal-ovoide, de 8-13 mm., roja.—Or.; Española.

6.—**M. linearis** Jacq. (*M. angustifolia* L.).—Hojas lineales, estrechamente oblongo-lineales o estrechamente lanceolado-lineales, de 4-16 em., abruptamente puntiagudas o algo acuminadas, onduladas, más pálidas en el envés, lampiñas en el haz y ± pubescentes en el envés. Cimas pedunculadas, ramas pubescentes. Sépalos lanceolados a lanceolado-oblongos, de 2.5-3 mm., algo pubescentes. Corola blanca o purpúrea, de 13-17 mm. de diám., pétalos mayores de 6-8 mm. Drupa ovoide-globosa, de 8-10 mm., roja.—Or.; Ant. Menores.

7.—**M. fucata** Ker.—Hojas elípticas u oblongas a aovadas, obo-vadas o lanceoladas, de 6-20 cm., agudas u obtusas, onduladas, verde oscuro y lampiñas en el haz, más pálidas y pubescentes en el envés, agudas u obtusas en la base, pecíolo corto. Cimas pedunculadas, ramas laxamente pubescentes. Sépalos aovados u ovales, de 2.5-3 mm., laxamente pubescentes, glándulas  $\pm$  del largo del sépalo. Corola blancuzca, rojiza o amarillenta, de 12-25 mm. de diám., pétalos mayores de 6-11 mm. Drupas esferoidales, de 11-13 mm., color pardo-tostado.—Hab.: Antillas.

8.—**M. cubensis** H.B.K.—‘Palo bronco de hoja pequeña’.—Hojas oblongas, a oblongo-lanceoladas u oblongo-oblanceoladas o lineal-oblongas, de 3-10 cm., obtusas o agudas, onduladas, finalmente lampiñas y reticuladas en el haz, más pálidas y pubescentes en el envés, agudas u obtusas en la base, pecíolo muy corto. Cimas sentadas o casi, ramas laxamente pubescentes a lampiñas. Sépalos lanceolados a aovados, de 2.5-3 mm., lampiños o casi, glándulas mitad o menos del largo del sépalo. Corola purpúrea o blanca, de 12-16 mm. de ancho, pétalos mayores de 6-8 mm. Drupa subglobosa, de 8-9 mm. de diám. . roja.—Hab., P.R.—Endémica.

9.—**M. pallens** Small.—Hojas oblongas o elípticas, más anchas arriba o abajo de la mitad, de 1-9 cm., obtusas o aguditas, onduladas, verde claro, algo más pálidas en el envés, lampiñas en el haz, comúnmente con pocos pelos en el envés; pecíolo muy corto. Cimas pedunculadas, ramas finalmente lampiñas. Sépalos aovados, de 2-2.5 mm., glándulas mitad del largo del sépalo. Corola de 12 mm. de diám. Drupa piramidal-ovoide, de 14-16 mm. . roja.—Or., Cam. . L.V., Hab.: Sta. Cruz.

10.—**M. incana** Mill.—Hojas oblongas o lanceoladas, de 3-6 cm. . agudas o acuminadas en el ápice, a veces obtusas o emarginadas, canescentes en ambas caras, permanentemente en el envés, venosas en el haz; agudas u obtusas en la base. Pecíolo corto. Cimas cortamente pedunculadas, sépalos aovados, de 2-2.5 mm. Corola purpúrea, de 14-15 mm. de diám., pétalos mayores de 6-7 mm.; drupa subglobosa, de 8 mm. de diám. +.—Or., Cam.; Méx. y Jamaica (?).

11.—**M. urens** L.—‘Palo bronco’.—Hojas oblongas o elípticas, a aovado-oblongas u obovadas, de 2.5-9 cm., obtusas, agudas o a veces algo acuminadas, onduladas, verde brillante y finalmente lampiñas en el haz, más pálidas y laxamente pubescentes en el envés. Cimas sentadas o casi, ramas laxamente pubescentes o lampiñas. Sépalos oblongos a lanceolados, de 2.5-5 mm., lampiños o casi. Corola roja o purpurecente, de 16-20 mm. de diám., pétalos mayores de 7-9 mm. Drupa subglobosa, de 8-10 mm. de diám., roja.—Or.?, L.V.; Jam., Ant. Menores.

12.—**M. suberosa** Small.—‘Palo bronco’.—Hojas oblongas a aovado-oblongas, de 7-14 cm., redondeadas y diminutamente mucronadas y retusas en el ápice, crenuladas, verde brillante, más pálidas en el envés, laxamente hirsutas en el haz, laxamente pelosas en el envés, papilas parecidas a pústulas, redondeadas a subacorazonadas en la base. Cimas sentadas, lampiñas, al menos en la madurez. Sépalos aovados,



de 2.5-3 mm., lampiños. Corola rosada o blanca, de 12-14 mm. de diám., los pétalos mayores de 5-6 mm. Drupa ovoide, de 8-10 mm., rojo amarillenta.—Or., L.V.—Endémica.

13.—**M. Cnide** Spreng.—Hojas oblongas, oblongo-lineales a lanceoladas, de 2-11 cm., agudas, mucronadas o roídas en el ápice, obtusas o subacorazonadas en la base, crenuladas u ondulado-dentadas, reticuladas, verde brillante, finalmente lampiñas arriba, los pelos en el envés con bases semejantes a pústulas. Cimas sentadas, lampiñas. Sépalos



Fig. 2.—Palo bronco, *Malpighia Cnide*.

avoados a oblongos, de 3.5-4 mm., lampiños, glándulas mitad del largo del cuerpo del sépalo. Corola purpúrea, de 12-16 mm. de diám.; pétalos mayores de 5-7 mm. Drupa subglobosa, de 8-11 mm. de diám., purpúrea.—Or., L.V.?, Hab.?, Española.

14.—**M. Martiana** Acuña & Roig.—Hojas elípticas u oblanceoladas, verde brillante arriba y pardo-rojizas en el envés, lampiñas en el haz con la edad, el envés con pelos urticantes espaciados y sentados

sobre pústulas prominentes, obtusas o redondeadas y mucronaditas en el ápice, obtusas y + cuneadas en la base, margen ondulado-cerdozo, de 6.5-8.5 em. Cimas sentadas o casi, 5-7-floras. Sépalos aovados, obtusos, de 2 mm. Corola rosada, de unos 10 mm. de diám. Drupa subglobosa, de 12 mm., roja.—Or.—Endémica.

15.—*M. nummulariifolia* Niedz.—Hojas ovales. ovoides u obovoides o suborbiculares, de 0.5-2 em., abruptamente puntiagudas o corroidas en el ápice, redondeadas a subacorazonadas en la base, espinosodentadas, el haz reticulado, finamente pubescentes en ambas caras, sentadas o casi. Cimas sentadas, pubescentes. Sépalos aovado-oblongos a oblongos, de 3-3.5 mm.; corola purpúrea, de 13-18 mm. de diám., pétalos mayores de 6-8 mm. Drupa globoso-ovoide.—Or., Cam., L.V. Mat.—Endémica.

16.—*M. aquifolia* L. (*M. ilicifolia* Mill.).—Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas o aovado-lanceoladas, de 1.5 em., agudas o abruptamente puntiagudas, redondeadas o subacorazonadas en la base, sinuado-dentadas, verde brillante y lampiñas en el haz, más pálidas y algo pelosas en el envés, algo reticuladas, pecíolo corto. Cimas sentadas o casi, ramas algo pubescentes, al menos durante la antesis. Sépalos aovados o aovado-oblongos, de 3.5-4 mm., las glándulas mitad del largo del sépalo. Corola rosada, de 6-20 mm. de diám., pétalos mayores de 7-9 mm. Drupa piramidal, de 11-13 mm., roja.—Or., Hab., P.R.; Española.

17.—*M. polytricha* A. Juss.—“Palo bronco”.—Hojas oblongas, ovales u obovadas, de 1.5-3 em., redondeadas, truncadas o retusas y comúnmente mucronadas en el ápice, sinuado-dentadas o enteras, reticuladas y lampiñas, al menos en el haz, algo más pálidas y a veces pubescentes en el envés, cuneiformes a subacorazonadas en la base. Cimas sentadas o casi. Sépalos oblongos a aovados, de unos 3 mm. Corola rosada o escarlata, de 18-21 mm. de diám., pétalos mayores de 8-10 mm. Drupa subglobosa u ovoide-globosa, de 7-10 mm. de diám., roja.—Or.; Bahamas.

18.—*M. setosa* Spreng. Hojas ovales, oblongas u obovado-oblongas, de 1-5 em., terminadas en un mucrón reflejo, onduladas, lampiñas en el haz cuando adultas, pubescentes en el envés, redondeadas o subacorazonadas en la base. Cimas de 1-4 flores, comúnmente 2-floras; sentadas o casi, pedicelos de hasta 2.5 em. Sépalos aovados, de 2-3 mm. Corola rosada de 16-17 mm. de diám., pétalos mayores de 9-10 mm. Drupa globoso-piramidal o globoso-ovoide, de 1 em. ±, probablemente roja.—Región de Moá, Or.; Española.

19.—*M. Wrightiana* Acuña & Roig. Hojas aovado-orbiculares, de 1-2.8 em., emarginadas en el ápice, redondeadas o acorazonadas en la base, lampiñas en ambas caras, fuertemente reticulado-venosas en el haz, el margen revoluto y dentado-espinoso, dientes 3-5 pares, con punta hialina. Cimas sentadas, más cortas que las hojas, 2-floras. Sépalos oblongo-ovoides, de 2 mm. Corola blanca (Ekman). Drupa ovoide, de 1 em., ±.—Toseano, P.R.—Endémica.

20.—*M. coccigera* L.—“Palo bronco de pinar”.—Hojas ovales o suborbiculares, a aovadas u obovadas, de 1-3 em. o menos, obtusas, redondeadas y con un mucrón reflejo en el ápice, prominentemente si-

nuado-dentadas o enteras en algunas ramas, brillantes o venosas en el haz, mates en el envés, lampiñas cuando adultas, anchamente cuneiformes o redondeadas en la base, sentadas o casi. Cimas cortamente pedunculadas, ramas lampiñas o casi. Sépalos oblongos o aovado-oblongos, de 3-3.5 mm., glándulas mitad del largo del sépalo. Corola rosada, de 2 cm. de diám.  $\pm$ , pétalos mayores de 9-10 mm. Drupa subglobosa, de 9-10 mm. de diám. roja.—Or., L.V., Mat., Hab., P.R.: Esp. a Martinica y Santa Lucía.

21.—**M. variifolia** Turcz. (*M. horrida* Small.).—Hojas aovadas, ovals, obovadas o suborbiculares, espinoso-lobadas, mayormente de 1-2 cm., retusas en el ápice, reticuladas en ambas caras, finalmente lampiñas, brillantes en el haz, redondeadas o subacorazonadas en la base, sentadas o casi. Cimas cortamente pedunculadas, ramas finamente pubescentes. Sépalos lanceolado-aovados, de 2-2.5 mm. Corola rosada, de 16-19 mm. de diám., pétalos mayores de 8-9 mm., ciliados. Drupa piramidal, deprimida, de 5-6 mm.—P.R., I.P.; Española.

13.—**BUNCHOSIA** Rich.—Arbustos o árboles; hojas opuestas, lampiñas o fina y densamente pubescentes, comúnmente con glándulas en los limbos o en los pecíolos; limbos anchos o estrechos, comúnmente algo gruesos, enteros, a veces prominentemente venosos, mayormente peciolados. Flores en panículas estrechas o anchamente ramificadas. Cáliz con 8-10 glándulas, persistente, ligeramente acrescente, glándulas grandes, sentadas. Corola amarilla o blanca, pétalos 5, anchos, a veces más anchos que largos, cóncavos ondulados o dentados. Estambres 10, todos anteríferos, filamentos más bien largos, pero bien unidos, lampiños; anteras cortas, a veces subglobosas, conectivo comúnmente inconspicuo. Ovario 2-3-lobado; estilos unidos, estigma 3-lobado, acabezuelado o en forma de disco. Drupa ovoide, globosa o reniforme, amarilla, roja, anaranjada, escarlata o parda.—Unas 30 esp., de Amér. trop. y subtropical.

Corola relativamente pequeña, de 12-17 mm. de diámetro.

Hojas lineales o espatulado-obovoides.

Hojas espatulado-obovoides, emarginadas ..... 1.—*B. Leonis*.

Hojas lineales o  $\pm$  lineal-espatuladas, no emarginadas ..... 2.—*B. linearifolia*.

Hojas lanceoladas, elípticas u oblongas.

Pedicelos articulados al nivel o arriba de la bráctea. Flor de 12 mm. de diámetro.

Estigma entero, pétalo interior espatulado ..... 3.—*B. Swartziana*.

Estigmas distintos, pétalo interior orbicular y casi igual a los demás.

4.—*B. nitida*.

Pedicelos articulados por debajo del nivel de la bráctea ..... 5.—*B. media*.

Corola grande, de 18 mm. o más de diámetro ..... 6.—*B. emarginata*.

1.—**B. Leonis** Britt. & Wils.—Arbustos de 1-3 m., con ramitas pardo-grisáceas. Hojas obovadas, de 1-3.2 cm., redondeadas y emarginadas en el ápice, cuneadas en la base, coriáceas, brillantes en el haz, mates en el envés, lampiñas cuando adultas; pecíolo corto. Pedicelos florales pubescentes. Corola de 1-1.5 cm. de diám. Sépalos aovados, de 2.5 mm., ciliados, glándulas mitad del largo de los sépalos. Pétalos

mayores de 5-5.5 mm., suborbiculares, dentados. Ovario y estilos lampiños. Drupa de 1.6-2 cm. de ancho.—Or., L.V., Mat., Hab., P.R.—Endémica.

2.—**B. linearifolia** P. Wils.—Arbustos como de 3 m., ramas griseáceas. Hojas lineales a obovado-lineales, de 3-6 cm. y 2.5-5 mm. de ancho, redondeadas en el ápice, agudas en la base, brillantes en el haz, mates y débilmente nervadas en el envés, pecíolo de 2-3 mm. Drupa subglobosa, de 10-12 mm. de diám., apiculada.—Or.—Endémica.

3.—**B. Swartziana** Griseb.—Hojas elípticas u oblongas, más anchas arriba o debajo de la mitad, de 3-6.5 cm., lampiñas, verde-brillante y lustrosas en el haz, más pálidas y opacas en el envés, comúnmente algo acuminadas en el ápice obtuso, comúnmente agudas en la base, pecíolo corto. Pedicelos acolchado-pubescentes durante la antesis. Sépalos aovados u oblongos, de 3-4 mm. Pétalos mayores de 7 mm., suborbiculares, denticulados, los interiores espatulados. Ovario y estilos lampiños. Drupa de 9-11 mm. de diám., escarlata.—Or.; Jamaica.

2.—**B. nitida** (Jacq.) D.C. (*Malpighia nitida* Jacq.).—“Mierda gallina”.—Hojas elípticas u oblongas, a lanceolado-aovadas o lanceolado-oblongas, de 6-17 cm., cortamente acuminadas o abruptamente terminadas en una punta obtusa, u obtusas, finalmente lampiñas, verde brillante y lustrosas, al menos en el haz, mayormente agudas en la base, pecíolo corto, pubescente. Sépalos aovados a oblongos, de 4-5 mm. Pétalos mayores de 6.5-8 mm., suborbiculares, glanduloso-dentados. Ovario y estilos lampiños. Drupas 2-lobadas, de 14-16 mm. de diám., amarillas.—P.R.; Española, P. Rico, Ant. Men. y Colombia.

5.—**B. media** (Ait.) D.C. (*Malpighia media* Ait.).—“Mierda gallina”.—Hojas elípticas a veces hasta obovadas, de 4-11 cm., a menudo ligeramente acuminadas en el ápice obtuso, finalmente lampiñas, brillantes y algo venosas en el haz, ligeramente revolutas con la edad, euneadas en la base, pecíolo corto. Pedicelos pubescentes. Sépalos aovados a oblongos, de 4-5 mm., glándulas mitad del largo de los sépalos. Pétalos mayores de 7-9 mm., suborbiculares, denticulados. Ovario y estilos lampiños. Drupa 2-lobada o raras veces 3-lobada, de 1 cm. de diám. +, amarillo-anaranjada.—Or., L.V., Hab., P.R.; Jamaica.

6.—**B. emarginata** Regel.—“Teaquillo”.—Hojas obovadas a oblongas o elípticas, de 4-9 cm., obtusas o emarginadas, brillantes en el haz, mates en el envés, lampiñas, finamente venosas, agudas en la base, pecíolo corto. Pedicelos lampiños. Sépalos oblongos a aovado-oblongos, de 2.5-4 mm., glándulas mitad del largo de los sépalos. Pétalos mayores de 11-13 mm., los 3 ext. + ciliado-glandulosos, los demás dentado-lacerados. Ovario y estilos lampiños. Drupa 3-lobada, de 9-12 mm. de diám., roja.—Maniguas: Toda Cuba.—Endémica.

14.—**BYRSONIMA** Rich.—Arbustos o árboles, comúnmente con pubescencia blanca o rojiza, al menos en las partes jóvenes, o a veces trepadoras leñosas. Hojas opuestas, sin glándulas, enteras, comúnmente gruesas, a veces reticulado-venosas, sentadas o pecioladas. Flores en panículas terminales, racemiformes. Cáliz con 10 glándulas o sin ellas. Sépalos 5, anchos, persistentes, a veces marcadamente acrescentes, glán-

dulas grandes, sentadas. Corola amarilla o roja, pétalos 5, suborbiculares a reniformes, fuertemente cóncavos, ondulados, dentados o subenteros. Estambres 10, todos anteríferos; filamentos cortos, ligeramente unidos en la base, a menudo pubescentes; anteras largas, lineales, oblongas, ovoides u obovoides, a veces con un conectivo conspicuo. Ovario 3-lobado; estilos 5, delgados; estigmas alesnados. Drupa ovoide a globosa, a menudo amarilla, anaranjada o roja.—Unas 100 esp., de Amér. trop. y subtropical.

Las plantas de este género se llaman en general “Peralejo”.

Pedícelos articulados a un tercio de la base; articulación portando dos bracteolas.

1.—*B. Roigii*.

Pedícelos articulados en la misma base y allí bracteolados.

Hojas sentadas; conectivo mucho más largo que los sacos anteríferos.

2.—*B. coccolobaefolia*.

Hojas pecioladas; conectivo más corto, igual o apenas sobrepasando a los sacos anteríferos.

Pedúnculos de menos de 2 cm. o nulos.

Hojas lanceoladas o elípticas, ferruginoso-tomentosas, al menos en el envés.

Hojas lanceoladas, agudas, muy revolutas y prominentemente reticulado-venosas en el envés . . . . . 3.—*B. Bucherae*.

Hojas elípticas, obtusas, ligeramente revolutas, con sólo las venas primarias prominentes . . . . . 4.—*B. moensis*.

Hojas obovoides u oblanceoladas, no ferruginoso-tomentosas en el envés.

Pedúnculos de 0.5-2 cm.; hojas obovoides.

Hojas muy revolutas, glaucas; pedúnculos de 5-7 mm. 5.—*B. Martiana*.

Hojas planas, verde-brillante; pedúnculos de 1.5-2 cm. 6.—*B. Luacesii*.

Pedúnculos nulos o casi; hojas oblanceoladas, algo revolutas.

7.—*B. biflora*.

Pedúnculos de más de 3 cm.

Bráctea pequeña, de menos de 3 mm., sedosas en ambos lados, pero más densamente en su cara exterior, durante la antesis.

Hojas lanceoladas, acuminadas, de 10 cm. o más . . . . . 8.—*B. spicata*.

Hojas obovado-cuneadas, redondeadas u obtusas en el ápice, de 4 cm. o menos . . . . . 9.—*B. lucida*.

Bráctea de 3 mm. o más de largo, tomentosa sobre su cara exterior, lampiñas o casi en la interior.

Hojas acolchado-tomentosas en el envés, al menos en su juventud.

Hojas jóvenes apretado-pubescentes, con pelos cortos acolchados, color cobrizo o ferruginoso.

Anteras lineales o estrechamente oblongas, pubescentes. Panículas alargadas . . . . . 10.—*B. crassifolia*.

Anteras anchamente oblongas u ovoides, lampiñas.

Celdas anteríferas casi igualando (poco más o menos) el extremo del conectivo . . . . . 11.—*B. Wrightiana*.

Celdas anteríferas excedidas en mucho por el conectivo.

12.—*B. pinetorum*.

Hojas jóvenes canescentes, con pelos flojos blanquecinos o pálidos.

13.—*B. verbascifolia*.

Hojas jóvenes lampiñas en el envés o sólo sobre los nervios.

14.—*B. motembensis*.

1.—**B. Roigii** Urb. (*B. nyssifolia* Britt. & Small).—“Peralejo de costa”.—Ramas jóvenes ferrugíneo-pelosas. Hojas obovadas u oblongo-cuneadas, estrechadas hacia la base, ápice obtuso o redondeado, de 5-9 cm., nervio medio  $\pm$  prominente, laterales 5-7 pares, prominulos en el haz, reticulados en el envés, mayormente lampiñas. Infl. terminal, vellosita, racimos simples. Pedicelos de 6 mm.  $\pm$ , cáliz 10-glanduloso, sépalos libres, aovado-trianguulares, obtusos, de 3 mm. Pétalos de 6 mm. Estilos 3, filiformes, de 3 mm. Ovario lampiño.—P.R.—Endémica.

2.—**B. coccolobaefolia** H.B.K. —“Peralejo”.—Hojas obovadas, ovales, aovadas o suborbiculares, de 6-13 mm., redondeadas o emarginadas en el ápice, lampiñas, venosas, redondeadas a acorazonadas en la base, sentadas o casi. Raquis de la panícula y pedicelos laxamente pubescentes o lampiños en la madurez; sépalos aovados o aovado-oblongos, de 4-5 mm. Pétalos mayores de 6-8 mm. Drupa globoso-ovoide.—P.R., I.P.; N. de S. América.

3.—**B. Bucherae** Moldenke.—Arbolitos; ramitas, envés de las hojas e infl. ferrugíneo-tomentosas. Hojas lanceoladas o elípticas, coriáceas, de 2.5-7.5 cm., algo revolutas, estrechadas y emarginadas en el ápice, agudas u obtusas en la base, nervio medio hundido en el haz. Infl. sentada; pedicelos de 2 cm. +. Cáliz 8-glanduloso; sépalos lanceolados o lanceolado-deltaideos, de 7 mm.  $\pm$ . Pétalos mayores de 5-7 mm. Fruto no visto.—Moa, Or.—Endémica.

4.—**B. moensis** Acuña & Roig.—Arbusto de hasta 3 m., ramitas, envés de las hojas y renuevos ferrugíneo-tomentosos. Hojas elípticas, o elíptico-obovoides, obtusas en el ápice, obtusas o aguditas en la base, cortamente pecioladas y muy ligeramente revolutas, nervio medio hundido en el haz, venas primarias y media prominentes en el envés, las demás inconspicuas.—Moa, Or.—Endémica.

5.—**B. Martiana** Acuña & Roig.—Arbolito de 2-3 m., ramitas y renuevos rufo-tomentosos. Hojas obovoides, muy revolutas y convexas, redondeadas en el ápice, agudas en la base, de 2.5-3 cm., glaucas en el envés, rojizas en seco. Infl. de 5-7 mm., pedicelos de 5-8 mm., ferrugíneo-tomentosos en el ápice. Pétalos mayores de 9-9.5 mm., orbiculares. Drupa joven ovoide, lampiña.—Moa, Or.—Endémica.

6.—**B. Luacesii** Acuña & Roig.—Arbusto de 2-3 m.; ramitas ferrugíneo-tomentosas a lampiñas. Hojas obovadas a obovado-orbiculares, ápice redondeado, base aguda u obtusa, de 1-2.8 cm., peciolo corto. Infl. más corta que las hojas; cáliz 10-glanduloso, sépalos lanceolado-ovoides, de 4-4.5 mm., algo reflejos en el fruto. Drupa globosa o globoso-ovoide, de 1.2-1.3 cm.—Caobillas, Cam., L.V.—Endémica.

7.—**B. biflora** Griseb.—“Sangre de doncella”. Hojas espatuladas a cuneiformes, de 1-5 cm., redondeadas en el ápice, agudas en la base, lampiñas, brillantes en ambas caras, peciolo corto. Raquis y pedicelos lampiños con la edad. Sépalos aovados u ovales, de unos 3 mm.; glándulas mitad  $\pm$  del largo del sépalo; pétalos mayores de 6-7 mm. drupa globosa, de 8-9 mm.—Moa, Or.—Endémica.

8.—**B. spicata** (Cav.) L.C.Rich. (*Malpighia spicata* Cav.).—“Peralejo de pinar”.—Hojas elípticas, oblongas, lanceolado-oblongas, de

3-18 cm., obtusas, aguditas o ligeramente acuminadas,  $\pm$  pubescentes cuando jóvenes, comúnmente lampiñas con la edad, agudas en la base, pecíolo corto. Raquis de la panícula y pedicelos conspicuamente pubescentes durante la antesis. Sépalos aovados, de 2.5-3 mm. Pétalos mayores de 6-8 mm. Drupa globosa de 8-10 mm. de diám.—Or., L.V., P.R.; Ant., Méx. hasta Panamá y parte N. de S. América.

9.—**B. lucida** (Sw.) D.C. (*Malpighia lucida* Sw.; *B. cuneata* P. Wils.) “Carne de doncella”.—Hojas espatuladas a obovado-espatuladas o cuneiformes, de 1.5-5.5 cm., redondeadas o abruptamente agudas en el ápice, lampiñas, brillantes en el haz, mates en el envés, pecíolo corto. Infl. más larga que las hojas; raquis de la panícula y pedicelos a menudo laxamente pubescentes durante la antesis, lampiños en la madurez. Sépalos aovados o aovado-oblongos, de 2.5-3 mm., glándulas mitad o menos del largo del sépalo. Pétalos mayores de 5-6 mm. Drupa globosa o esferoidal, de 8-12 mm. de diám.—Or., Hab., P.R., I.P.; Fla., Antillas.



Fig. 3.—Peralejo de sabana, *Byrsonima crassifolia*.

Foto Hno. Marie Victorin.

10.—**B. crassifolia** (L.) H.B.K. (*Malpighia crassifolia* L.; *Byrsonima cubensis* Juss.).—“Peralejo de sabana”. —Hojas muy variables en tamaño y forma, oblongas y elípticas, a obovadas, aovadas, lanceoladas

u oblongo-lineales, de 3-17 cm., agudas o cortamente acuminadas u obtusas, comúnmente lampiñas o casi en el haz, en la madurez; densamente pubescentes en el envés, o lampiñas con la edad, menos en el nervio medio; estrechadas hacia la base, pecíolo corto. Raquis de la panícula y pedicelos rojo-tomentosos. Sépalos aovados, de 3.5-4 mm., glándulas mitad del largo del sépalo. Pétalos mayores de 7-10 mm. Drupa globosa, de 9-12 mm. de diám.—Toda Cuba e I.P.; Ant., Méx., C. Amér. y N. de S. América.

11.—**B. Wrightiana** Urb. & Niedz.—“Peralejo de pinar”.—Hojas oblanceoladas, oblongas o lanceolado-oblongas, de 2-5 cm., o más, obtusas o abruptamente agudas, brillantes y finamente lampiñas en el haz, el envés densamente rojo-sedoso, agudas o raras veces redondeadas en la base, pecíolo corto. Raquis de la panícula y pedicelos tomentosos; sépalos aovados u ovales, de 3-3.5 mm. Pétalos mayores de 8-9 mm.; anteras oblongas.—P.R., I.P.—Endémica.

12.—**B. pinetorum** Griseb.—Hojas lanceolado-lineales, de 1-7 cm., mayormente agudas, lampiñas y brillantes en el haz, densamente rojo-sedosas en el envés, agudas en la base, pecíolo corto. Raquis de la panícula y pedicelos tomentosos. Sépalos ovoides, de 3 mm. Pétalos mayores de 5-5.5 mm. Anteras ovoides, de 1.5 mm., conectivo más largo que los sacos polínicos. Drupa globoso-ovoide, de 6 mm.—P.R.—Endémica.

13.—**B. verbascifolia** (L.) D.C. (*Malpighia verbascifolia* L.).—“Peralejo enano”.—Hojas cuneiformes, obovadas u oblanceoladas, de 9-35 cm., redondeadas o emarginadas en el ápice, finamente griseo-pubescentes en el haz, o lampiñas con la edad, en el envés tomentosas, ± cuneadas en la base, sentadas y algo abrazadoras o muy cortamente pecioladas. Raquis de la panícula y pedicelos tomentosos. Sépalos aovados. Pétalos mayores de 10-12 mm. Drupa ovoide, muy tomentosa, de 8-9 mm.—Or., I.P.; Trin. y N. de S. América.

14.—**B. motembensis** Britt. & Small.—Arbusto de 2 m. o más. Hojas cuneiformes u obovado-cuneiformes, de 2-6 cm., obtusas o con punta corta, pecíolo corto. Pecíolos y ramitas pubescentes cuando jóvenes. Racimos mucho más largos que las hojas, pedúnculos y pedicelos pubescentes cuando jóvenes. Sépalos aovados u orbicular-aovados, de 1-3.5 mm., obtusos. Corola de 12-15 mm. de diám.; pétalos de 7-9 mm. Estilos alesnados, encorvados en el ápice.—L.V., Hab.—Endémica.

## Familia 10.—POLYGALACEAE.

Hierbas, arbustos o árboles, a veces trepadoras leñosas, a menudo con glándulas en los tejidos de las hojas, flores y frutos; hojas alternas, opuestas o verticiladas, sencillas, enteras, sin estípulas, pero a veces con glándulas estipulares; flores hermafroditas, cigomorfas, comúnmente en racimos o espigas, cada flor con una bráctea y 2 bracteolas; sépalos 5, libres, o los 2 inferiores unidos, uno posterior, 2 anteriores, 2 laterales e interiores, los 2 últimos (alas) comúnmente mayores y petaloideos; pétalos 3, raras veces 5, hipoginos, el anterior (quilla) cóncavo, incluyendo los estambres y el pistilo, a menudo terminado en pico o



cresta fimbriada; estambres comúnmente 8 (3-7), filamentos unidos en la mayor parte de su longitud en una vaina hendida en la parte superior, comúnmente unida en la base con la quilla o/y los pétalos superiores; anteras mayormente 1-loculares por confluencia, dehiscentes por un poro subterminal; disco intraestaminal presente o reducido a una glándula en la base del ovario, o nulo; gineceo de 1-2, raras veces 3-5 carpelos unidos, estilo 1, el estigma 2-lobulado, a menudo penicilado; óvulos solitarios (2-6), péndulos; fruto en cápsula, drupa o sámara, dehiscente loculicidamente, o indehiscente; semillas comúnmente solitarias en cada celda, generalmente pubescentes, ariladas y con endospermo; embrión recto, axial.—10 géneros y más de 800 esp. de reg. trop. y templadas.

Ovario 2-locular; fruto en cápsula; hierbas, arbustos o árboles . . . . . 1.—*Polygala*.  
Ovario 1-locular; fruto en sámara; trepadoras leñosas . . . . . 2.—*Securidaca*.

**1.—POLYGALA L.**—Hierbas, arbustos o árboles; hojas alternas, opuestas o verticiladas; simples, enteras; flores mayormente pequeñas, blancas a rojas, en racimos terminales o axilares, raras veces en umbelas; sépalos 5, los 3 ext. herbáceos, libres o los 2 infer. connados, caedizos o persistentes, los 2 inter. (alas) petaloideos, a veces subherbáceos, comúnmente mayores que los demás; pétalos comúnmente 3, unidos en la base, el inferior (quilla) cóncavo, unguiculado, a veces 3-lobulado, a veces con una cresta o un pico apical; los 2 superiores ligulados, aovados, a veces en forma de casco; estambres 8 (-6), filamentos unidos casi hasta el ápice, las anteras comúnmente 1-loculares por confluencia, abriéndose por un poro apical; ovario 2-locular, los óvulos solitarios, péndulos del ápice de la placenta central; estilo comúnmente delgado, encorvado, estigma 2-lobulado; cápsula 2-locular, las celdas iguales o no, emarginada o alada, comprimida en un plano perpendicular al tabique, dehiscente; semillas globosas a fusiformes, o cónicas, comúnmente pubescentes, casi siempre ariladas, con o sin endospermo, la testa crustácea.—500 esp., de reg. templadas y tropicales.

A. Quilla obtusa, sin cresta ni pico.

Hojas con nervios numerosos, casi paralelos, apretados; cápsula grande, con un ala grande en un costado, el otro con ala estrecha o ancha . . . . . 1.—*P. cuneata*.

Hojas con pocos nervios distantes; cápsula nunca con alas anchas.

B. Cáliz con los sépalos todos libres; alas muy pequeñas; cápsula subcoriácea, las paredes gruesas.

Hojas obovadas, de hasta 1.8 cm., ásperas al tacto en el haz . . . . . 2.—*P. scabridula*.

Hojas estrigilosas, pero suaves al tacto en el haz.

Cápsula subcuadrada a anchamente cuneado-obtriangular, poco más ancha que larga, algo lobulada o sólo emarginada, los lóbulos erguidos o ascendentes.

Cápsula comúnmente subcuadrada, de hasta 11 mm. de ancho.

Hojas aovado-lanceoladas a ovales, o cuando obovadas, no abruptamente acuminadas en el ápice.

Hojas obovadas a ovales, de 6-19 mm., pedicelos mayormente lampiños . . . . . 3.—*P. guantanamoana*.

Hojas aovadas a elípticas, de 1.5-2.8 (raras veces 5) cm.; pedicelos densamente estrigosos a hirsútulos . . . . . 4.—*P. oblongata*.

Hojas anchamente obovadas a ovales, abruptamente acuminadas en el ápice . . . . . 5.—*P. stipitata*.

- Cápsula anchamente cuneada, de 12-13.5 mm. de ancho; hojas anchamente ovales, redondeadas y comúnmente emarginadas en el ápice ..... 6.—*P. montana*.
- Cápsula transversalmente oblonga, mucho más ancha que larga, profundamente lobulada, los lóbulos divergentes ..... 7.—*P. propinqua*.
- BB. Cáliz con los dos sépalos inferiores connados; alas y sépalos persistentes, cápsula membranosa, de paredes delgadas.
- Plantas perennes; alas comúnmente más largas que la cápsula.
- Alas cuadrado-suborbiculares, la lámina más ancha que larga, fuertemente reticulada ..... 8.—*P. grandiflora*.
- Alas cuneado-obovadas a anchamente obovadas, la lámina más larga que ancha, menos reticulada.
- Tallo densamente pubescente.
- Hojas elípticas, de 8-11 mm. de ancho ..... 9.—*P. Planellasi*.
- Hojas lineales, de 1.5-2 mm. de ancho ..... 10.—*P. Wrightii*.
- Tallo lampiño ..... 11.—*P. ambigens*.
- Plantas anuales; alas comúnmente más cortas que la cápsula.
- Planta pubescente o fuertemente pubérula ..... 12.—*P. bryzoides*.
- Planta lampiña o muy laxamente pubérula ..... 13.—*P. cubensis*.
- AA. Quilla con una cresta fimbriada.
- Sépalos no decurrentes en los pedicelos; pedicelos no alados; los racimos nunca en una panoja cimosa.
- Semillas no obcónicas ni sedoso-comosas.
- Pelos de las semillas no gloquidiados.
- Racimos cilíndricos o cónico-cilíndricos, acuminados o por lo menos estrechados arriba.
- Plantas anuales, con tallo único.
- Tallo finamente estipitado-glanduloso o pubérulo.
- Planta finamente estipitado-glandulosa; semilla no rostrada.  
14.—*P. paniculata*.
- Planta finamente pubérula; semillas cortamente rostradas.  
15.—*P. rhynchosperma*.
- Tallo lampiño, semillas subcilíndricas ..... 16.—*P. leptocaulis*.
- Plantas bienales o perennes, comúnmente con varios tallos; hojas escamiformes, de hasta 5 mm. .... 17.—*P. squamifolia*.
- Racimos acabezuelados, ovoides o cilíndricos, obtusos o sencillamente apiculados.
- Hojas lineal-lanceoladas ..... 18.—*P. saginoides*.
- Hojas espatulado-obovadas ..... 19.—*P. spatulata*.
- Pelos de las semillas gloquidiados.
- Tallo densamente estipitado-glanduloso, mayormente hojoso; alas obovado-ovales, de 2.3-2.5 mm. .... 20. *P. glochidiata*.
- Tallo lampiño o laxamente papiloso-glanduloso, comúnmente  $\pm$  desnudo en la antesis; alas ovales, de 3 mm. .... 21. *P. uncinata*.
- Semillas obcónicas, densamente sedoso-comosas.
- Cápsula mucho más larga que las alas; alas mucho más cortas que la quilla.  
22.—*P. brachyptera*.
- Cápsula del largo de las alas o más corta; alas del largo de la quilla o más larga ..... 23.—*P. longicaulis*.
- Sépalos decurrentes en los pedicelos alados; los racimos en una panoja cimosa.  
24.—*P. Carteri*.

1.—**P. cuneata** (Griseb.) Blake (*Phlebotaenia cuneata* Griseb.).—“Coeuyo blanco”.—Arbol de hasta 15 m.,  $\pm$  pegajoso; hojas cuneado-oblongas, redondeadas, truncadas a emarginadas en el ápice, estrechadas en la base, de 2.8-5 cm. y 1-1.8 de ancho, coriáceas, fuertemente venosas; racimos 3-10-floros, el eje densamente pubéculo; sépalos ovales, ciliados, de 4-6 mm.; alas ovales, de 14 mm.; quilla con 2 lóbulos laterales: cápsula oval, lampiña, anchamente alada de un lado; semilla aterciopelada.—Maniguas: Or., L.V., Hab.—Endémica.

2.—**P. scabridula** Blake.—Arbusto de 2-3 m., ramitas pubescentes; hojas obovadas, redondeadas en el ápice, la base cuneada a cuneado-redondeada, de 1.3-1.8 cm., áspero-hispídulas en el haz; racimos axilares, 2-floros; sépalos deltoideo-aovados, ciliolados, obtusos; alas de 1.4 mm.; quilla ciliada, de 2.5 mm.; cápsula subcuadrada, de 6 x 8.5 mm.; semillas elipsoidales, pubescentes.—L.V.—Endémica.

3.—**P. guantanamana** Blake (*Badiera virgata* Britton, no *P. virgata* Thunb.).—Arbusto de hasta 4 m.; ramas hojosas; hojas ovales a obovadas, emarginadas a redondeadas en el ápice, la base redondeada a cuneada, de 6-19 mm., estrigilosas en ambas caras; racimos 3-4-floros, flores amarillo-verdosas, sépalos aovados, de 1 mm.; alas de 1.8 mm., quilla pubescente de 3 mm.; cápsula oblongo-cuadrada, de 5-7 mm.—Or., Cam., L.V.—Endémica.

4.—**P. oblongata** (Britt.) Blake (*P. diversifolia* Chod. no *L. Badiera oblongata* Britt.; *B. heterophylla* Britt.; *B. punctata* Britt.).—“Pico de Gallo”.—Arbusto de hasta 5 m.; hojas elípticas, obovado-oblongas a ovales, el ápice redondeado a emarginado, la base cuneada a redondeada, de 1.5-2.8 cm., estrigilosas en ambas caras; flores blancas a amarillentas, alas suborbiculares, de 1.4 mm.; quilla pubescente, de 3.3 mm.; cápsula ciliolada, de 5-8 mm.—Or., Cam., L.V.; Bahamas.

5.—**P. stipitata** Blake (*Badiera cubensis* Britt. en parte, no *P. cubensis* Chod.).—Arbusto de 1-2 m.; hojas ovales, suborbicular-ovales a anchamente obovadas, de 3.5-6 cm., abruptamente acuminadas, el ápice obtuso o retuso, la base cuneada,  $\pm$  estrigilosas; racimos de 4-5 mm., flores verdosas; alas deltoideo-aovadas, de 1.7 mm., quilla pubescente, de 3-4 mm.; cápsula subcuadrada, lobulada, algo ciliada, de 7 x 8.5 mm.—P.R.—Endémica.

6.—**P. montana** (Britt.) Blake (*Badiera montana* Britt.).—Arbusto de hasta 3 m.; hojas anchamente ovales a oval-aovadas, comúnmente emarginadas en el ápice redondeado, redondeadas a anchamente cuneadas en la base, de 2.6-5.5 cm., estrigilosas en ambas caras; sépalos orbicular-aovados; alas obtusas, de 1.8 mm., quilla pubescente, de 3.5 mm.; cápsula anchamente cuneada, de 8-10 mm., semilla de 6.5-7.5 mm.—Mont.: L.V., P.R.—Endémica.

7.—**P. propinqua** (Britt.) Blake (*Badiera cubensis* Britt., en parte, no *P. cubensis* Chod.; *B. propinqua* Britt.).—Arbusto ramoso de 2-5 m.; hojas ovales a oval-aovadas, redondeadas u obtusas en el ápice, la base cuneada o redondeado-cuneada, de 2.3-4.5 cm., estrigilosas en el haz, punteado-estrigilosas en el envés; flores blancas; sépalos aovados, de

1.2 mm.; alas deltoideo-ovadas, de 1.5 mm.; quilla pubescente, de 3 mm.; cápsula transversalmente oblonga, lobulada, de 7-7.5 x 9.5-11 mm., semilla de 5.3 mm.—Hab., P.R., I.P.—Endémica.

8.—**P. grandiflora** Walt. var. **angustifolia** T. & G. (*P. pubescens* Nutt.)—Hierba de raíz perenne; hojas lineales o estrechamente lineal-lanceoladas, ± glabrescentes, de 2.2-5 cm.; flores purpúreas y verdosas, los pétalos sup. con punta amarilla; quilla rojiza cuneada en la base, lampiña; semillas sedoso-pelosas, de 3 mm.—Or. (?), Cam., L.V., I.P.; Fda., Española.

9.—**P. Planellasi** Mol. & Maza (*P. peduncularis* A. Rich., no Burch.).—Hierbas perennes, erguidas, pubescentes; hojas elípticas, de 1.8-2.7 cm., subagudas a obtusas, cuneadas en la base, algo pubescentes en el envés; racimos de 4-7 cm.; sépalos lanceolado-oblongos; alas de 5 mm., quilla de 4.3 mm.; cápsula oblonga, de 4.5 mm., semillas sedoso-pelosas.—Cuba, según A. Rich.; Guadalupe.

10.—**P. Wrightii** Chod.—Tallo delgado erguido, perenne, de hasta 30 cm.; hojas lineales, acuminadas en ambos extremos, de 2-3.3 cm., mucronuladas, algo revolutas, 1-nervias, pubérulas en el envés; racimos laxos, de hasta 13 cm.; flores malva-purpúreas; sépalos inf. connados; alas venosas, de 3.5 mm.; quilla con ápice amarillo, de 3-8 mm.; cápsula oval, de 2.5 mm.—Or. Cam., L.V.—Endémica.

11.—**P. ambigens** Blake.—Tallos solitarios con raíz perenne; hojas alternas, lineales a lineal-filiformes, de 9-25 mm., cuspidadas, 1-nervias; racimos de hasta 25 cm., brácteas subuladas; sépalos estipitado-glandulosos; alas purpúreas, cuneado-obovadas, de 3.8-4.5 mm.; quilla con ápice amarillo, de 4 mm.; cápsula de 3.8 mm., semilla pelosa, de 2-8 mm.—Nagua, Or., Cam.—Endémica.

12.—**P. bryzoides** St. Hil. (*P. angustifolia* H.B.K., no Gilib.).—Hierba anual, de hasta 35 cm., + pubescente a subestrigosa; hojas lineales a lanceoladas, de 1.3-4.5 cm. y 2-9 mm. de ancho, acuminadas a agudas en ambos extremos, pubescentes, 1-nervias; racimos de hasta 7 cm.; flores rosado-purpúreas, y verdosas; sépalos oblongo-obovados, ciliados, glandulosos; alas obovado-cuneadas, retusas en el ápice, de 3-4 mm.; cápsula oblongo-oval, de 2.8-3 mm.—Sabanas: Or., Cam., L.V., Mat., Hab.; Ant., Amér. trop. continental.

13.—**P. cubensis** Chod.—Hierba anual, delgada, de 45 cm., ± lampiña; hojas lineales a lineal-lanceoladas, de 1.4-2.5 cm., obtusas, mucronadas, acuminadas en la base, algo revolutas, lampiñas; racimos laxos, de 6-12 cm.; sépalos glandulosos, alas obovado-ovales, redondeadas, purpúreas; quilla de 4 mm.; cápsula oval-oblonga, de 4.4 mm.; semillas sedoso-pelosas.—Sabanas: Or., Cam., P.R., I.P.—Endémica.

14.—**P. paniculata** L.—Hierba erguida anual, de hasta 40 cm., pedicelado-glandulosa; hojas verticiladas en la base, alternas en el tallo, lineales a lineal-espatuladas, raras veces lineal-obovadas, mucronadas, de 1 mm. y 1.4 de ancho; racimos laxos, cilíndricos, de hasta 9.5 cm. y 5-6 mm. de grueso; flores rosadas, a purpúreas, raras veces blancas; alas obovadas o espatulado-obovadas, de 2-2.5 mm., 3-nervias; quilla de

2-2.5 mm., la cresta de 3-4 lóbulos de cada lado; cápsula elíptica de 1.7 mm.; semillas pubescentes, de 1.5 mm.—Lugares herbosos: Or. L.V., Hab., P.R.; Ant., Amér. trop. continental.

15.—*P. rhynchosperma* Blake.—Hierba anual delgada, de 14-25 cm., pubescente; hojas lineales, de 6-14 mm., agudas, cuspiduladas, 1-nervias, pubérulas; racimos delgados, cilíndricos, estrechados en el ápice, de 2-9 cm.; sépalos rosado-blancuzcos, verdes en el centro, obtusos; alas rosadas, obovadas, de 3 mm., 3-nervias; quilla de 3-3.2 mm., cresta 2-3-fida de cada lado; cápsula madura colgante, de 3.3 mm., semillas rostradas.—Nagua, Or.—Endémica.

16.—*P. leptocaulis* T. & G. (*P. paludosa* Chod., no St. Hil.; *P. gracilis* Griseb. & aut., no H.B.K.).—'Phumerito'.—Hierba delgada anual, de hasta 60 cm., lampiña; hojas lineales, de 5-25 mm. y hasta 1 mm. de ancho, acuminadas, algo revolutas; racimos cilíndricos, de 13 cm., y 5-5.5 mm. de grueso, flores rosadas a blancas; sépalos aovados, obtusos, de 1 mm.; alas obovadas, de 2 mm., 3-nervias; quilla de 2 mm., la cresta de 2-3 lóbulos de cada lado; cápsula oblonga, de 1.6-1.8 mm.; semillas subcilíndricas, pubescentes.—Sabanas húmedas: L.V., Mat., Hab., P.R., I.P.; S. de EE. UU., Amér. Central y del Sur.



Fig. 4.—*Polygala squamifolia*.

17.—*P. squamifolia* C. Wright.—Tallos varios, de una raíz bienal o perenne; hojas verticiladas en la base, elípticas o lineal-elípticas, de 1.5-5 mm., agudas, mucronadas, las sup. acuminadas, de 3 mm., escamiformes; racimos densos, cónico-cilíndricos, acuminados, de hasta 10.5 cm.; brácteas acuminadas; flores amarillo-verdosas; quilla de 2 mm., cresta 3-lobulada de cada lado, cápsula de 1.3 mm.—Sabanas: P.R., I.P.—Endémica.

18.—*P. saginoides* Griseb.—Tallos varios, de 2-28 cm., de una raíz delgada leñosa; hojas lineales a lineal-lanceoladas, o las inf. ovales, de 2-9 mm., a veces en verticilos de 5, agudas, cuspidadas, revolutas; racimos densos, ovoides, apiculados, de 2-16 mm.; flores blancuzcas con nervios verdes a rojizos; quilla de 2 mm., la cresta 3-lobulada de cada lado; cápsula de 2 mm.—Or., Cam., L.V., Mat., P.R.—Endémica.

19.—*P. spatulata* Griseb.—Tallos delgados, de 4-28 cm., extendidos; hojas en verticilos de 4, espatulado-obovadas, de 3.5-9 mm., mucronadas en el ápice redondeado, cuneadas en la base, el margen glanduloso-denticulado; racimos 4-10-floros; alas obovado-oblongas, de 2.8 mm.; quilla de 2.5 mm., la cresta de 3 lóbulos de cada lado; cápsula elíptica, de 2.3 mm.—Sabanas: Or., I.P.; Bahamas.

20.—*P. glochidiata* H.B.K. (*P. galioides* Griseb., no Poir.).—‘Plumerito’.—Hierbita delgada anual, de hasta 30 cm., pedicelado-glandulosa; hojas verticiladas hasta la mitad del tallo, lanceolado-obovadas a lineal-lanceoladas, de 3-12.5 mm., cuspidadas, algo revolutas; racimos cilíndricos, de 1.3-8 cm.; flores rosado-purpúreas o blancas; quilla de 2 mm., cresta de 3-4 lóbulos de cada lado; cápsula de 1.5 mm.—Sabanas: P.R., I.P.; Amér. cont. tropical y subtropical.

21.—*P. uncinata* C. Wright (*P. glochidiata* Griseb., no H.B.K.).—Hierbita filiforme anual, de hasta 35 cm.; hojas inf. elípticas, de 1.5-4 mm., las demás escamiformes, subuladas o lanceolado-subuladas, de 1-2 mm., acuminadas, sentadas; flores purpúreo-rosadas, alas ovales, de 3 mm.; quilla de 2.8 mm., la cresta de láminas 2-lobuladas, los lóbulos 2-3-fidos; cápsula suborbicular-oval, de 1.5-2 mm.; semilla apiculada, uncinado-pelosa.—Sabanas: P.R., I.P.—Endémica.

22.—*P. brachyptera* Griseb.—Plantita anual delgada, de 17-28 cm.; hojas lineales, de 3-6 mm., cuspidadas; racimos cónicos, densos, de 3-11 mm.; flores amarillo-verdosas, blancas al secar; sépalos 2-glandulosos en la base, de 1-1.5 mm.; alas estrechamente elípticas, de 1.8 mm., agudas, 3-nervias; quilla de 2.4 mm., la cresta de 3 lóbulos de cada lado; cápsula aovado-elíptica, de 3.5 mm., glandulosa.—Or. (*Wr. 1912*).—Endémica.

23.—*P. longicaulis* H.B.K. (*P. stellera* DC.).—Hierba delgada erguida anual, de hasta 60 cm.; hojas lineales a lineal-oblongas o lanceoladas, de 5-12 mm.; acuminadas, cuspidadas; racimos deprimido-subglobosos, de 6-12 mm.; flores blancas a purpúreas; alas elípticas, de 4.5-5 mm., cuspidadas, 3-nervias; quilla de 4.7 mm., la cresta de 3-4 lóbulos de cada lado; cápsula de 3 mm.—Sabanas y pinares: L.V., P.R., I.P.: Ant. May., Amér. cont. tropical.

24.—**P. Carteri** Small.—Tallos solitarios, de hasta 50 cm.; hojas basales obovadas o cuneado-obovadas, las superiores lineales a estrechamente elípticas, de 6-33 mm., agudas a acuminadas, mucronadas o cuspidadas, la base obtusa o redondeada; racimos en panoja cimosa de 0.8-5 cm.; pedicelos alados; flores blancas o verdosas; quilla de una lámina y 1-2 lóbulos; cápsula deprimido-hemisférica, de 0.8 mm.—Ciénaga de Zapata, L.V.; Florida.

**2.—SECURIDACA** Jacquin.—Mayormente trepadoras leñosas; hojas alternas, enteras, comúnmente con glándulas peciolares; flores grandes, mayormente rosadas, en racimos terminales y axilares, a menudo apanojadas; sépalos 5, libres, caedizos, los 3 ext. herbáceos, los 2 int. (alas) mucho mayores, petaloideos; pétalos 3, caedizos, unidos en la base, el inf. (quilla) cóncavo, unguiculado, con una cresta subapical fimbriada, los dos sup. connados con la base del tubo estaminal; estambres 8, los filamentos unidos casi hasta el ápice, en un tubo; anteras 1-loculares por confluencia, abriéndose por un poro apical grande; disco un anillo carnoso en la base del ovario; ovario 1-ocular, el estilo en forma de hoz, el estigma 2-lobulado; óvulos solitarios, péndulos; fruto en sámara 1-ocular, con 1 semilla, con un ala grande en el lado inferior, el otro lado a veces marginado, raras veces casi igualmente alado; semillas lampiñas, no ariladas; endospermo nulo, cotiledones gruesos, carnosos, aceitosos.—Cerca de 30 esp., tropicales.

Hojas ovales, de 7-20 mm., poco o nada reticuladas; ala del fruto muy poco estrechada en la base.

Hojas emarginadas, no reticuladas, estrigilosas en el envés; cuerpo del fruto estrechamente marginado arriba ..... 1.—*S. virgata*.

Hojas redondeadas u obtusas, distintamente reticuladas, pelositas en el envés; cuerpo del fruto distintamente alado arriba ..... 2.—*S. elliptica*.

Hojas aovadas a elípticas, raras veces ovales, reticuladas; ala del fruto muy estrechada en la base ..... 3.—*S. Lamarckii*.

1.—**S. virgata** Sw. (*S. obcordata* Turcz.; *Elsota virgata* Kuntze).—“Maravedí”, “Flor de la Cruz”.—Arbusto trepador, muy ramoso; ramas estrigilosas a hispíduladas o glabrescentes; hojas ovales, de 7-18 mm., emarginadas en el ápice, cuneadas a cuneado-redondeadas en la base, estrigilosas en el envés, con 1-3 pares de nervios; alas de 8-9 mm., quilla lampiña, de 8 mm.; sámara estrigilosa, de 3-4.2 cm., el ala obovada a oblongo-obovada.—Or., Hab., P.R.; Ant. Mayores.

2.—**S. elliptica** Turcz. (*Elsota elliptica* Blake; *S. diversifolia* aut., no L.).—“Maravedí”.—Arbusto trepador, de hasta 10 m.; ramitas ± pubescentes; hojas ovales, de 10-21 mm., redondeadas u obtusas, la base cuneada o redondeada, pelositas en ambas caras, con 3-6 pares de venas laterales; racimos de hasta 17 cm., flores purpúreo-amarillas; alas suborbiculares, de 8-10.5 mm., emarginadas; quilla ciliada, de 8-9 mm.; sámara de 3.5-4.5 cm., pubérula, el ala obovada a oblongo-obovada.—Maniguas: toda Cuba e I.P.—Endémica.

3.—**S. Lamarckii** Griseb. (*Securidula scandens* Griseb.; *Elsota Lamarckii* Kuntze).—“Flor de la Cruz”.—Arbusto trepador, ramas pubescentes; hojas ovales u oval-aovadas, de 2.7-5.2 cm., agudas, el

ápice mismo obtuso, la base redondeada, reticuladas, pubescentes en ambas caras; flores rosadas, racimos de hasta 7 cm.; quilla algo pubescente, de 7-8 mm.; sámara pubescente, de 2.5-4 cm.; ala obovada, de 2-3 cm., muy estrecha en la base.—Or., Mat., L.V., P.R.; Jamaica. S. Vincente, Martinica.



Fig. 5.—Maravedí, *Securidaca elliptica*.

### Familia 11.—DICHAPETALACEAE.

Arbustos o árboles, a veces trepadoras; hojas alternas enteras, penninervias; estípulas pequeñas, caedizas; infl. en cimas, a veces acabezueladas, axilares, el pedúnculo a menudo adnato al peciolo; brácteas pequeñas, caedizas; flores sentadas o cortamente pediceladas; pequeñas, hermafroditas o unisexuales, a veces algo cigomorfas; receptáculo plano o cóncavo; sépalos 5, imbricados, a veces connados en la base; pétalos 5, alternos con los sépalos, libres o connados en un tubo corto, a menudo bífidos o bilobulados y  $\pm$  cuculados; estambres 5, alternos con los pétalos, libres, hipoginos y los filamentos aplanados, o epipétalos y las anteras casi sentadas; anteras 5 (3), 2-loculares, introrsas, conectivo ancho; ovario súpero, 2-3-locular; estilos 2-3, unidos en la base, con estigmas recurvos; óvulos 2 en cada cavidad, colgante, anátropos; fruto drupáceo,  $\pm$  comprimido, el exocarpio delgado,  $\pm$  carnoso; semilla comúnmente 1, sin endospermo.— 3 géneros de los trópicos de ambos hemisferios.



1.—**TAPURA** Aublet.—Arboles o arbustos: hojas coriáceas, estípulas lineales; infl. densa,  $\pm$  acabeznada, con pocas-muchas flores, en las axilas de las hojas superiores; pedúnculo adnato al pecíolo cerca de la base del limbo. Flores  $\pm$  sentadas, pequeñas, hermafroditas o unisexuales, cigomorfas. Sépalos 5, libres o connados en la base, algo desiguales, mayormente erguidos. Corola gamopétala, el tubo corto: lóbulos 5, 2 anchos y bi-lobulados, 3 estrechos, sencillos o algo bilobulados. Estambres 5, adnatos a la corola en el ápice del tubo; anteras  $\pm$  sentadas, las fértiles 3 (raras veces 5), los filamentos estériles 2 (-O), con apéndices aplanados o subulados. Disco hipogino unilateral del lado de los pétalos mayores.—Probablemente unas 15 esp., de América tropical.

Hojas aovadas a oblongas o lanceoladas, de más de 3.5 cm.; umbelas de 10 flores o más.

Hojas oblongas a elípticas, lanceoladas o aovadas, más anchas en o debajo de la mitad, agudas a obtusas ..... 1.—*T. cubensis*.

Hojas oblongo-obovadas, más anchas arriba de la mitad, muy obtusas a redondeadas en el ápice ..... 2.—*T. obovata*.

Hojas orbiculares a obovadas, de 1.2-2.7 cm.; flores 1-2, saliendo del pecíolo.

3.—*T. orbicularis*.

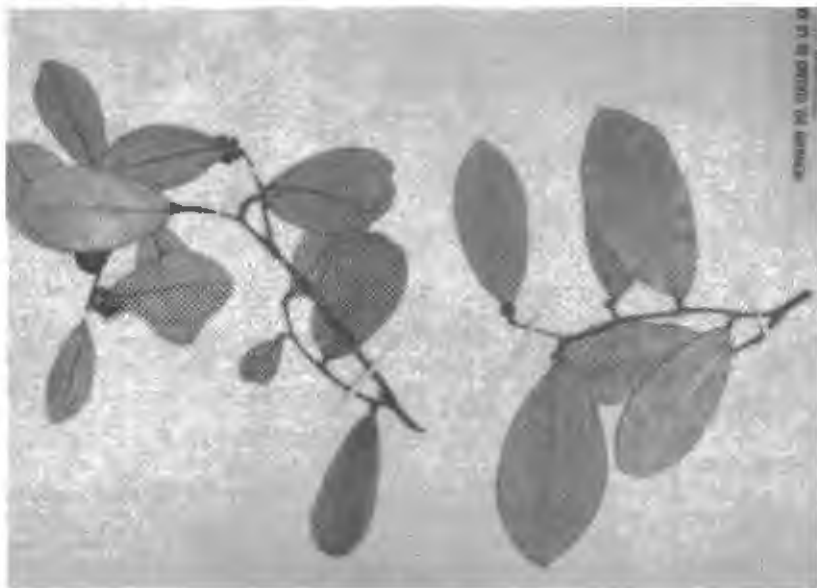


Fig. 6.—Cagada de aura, *Tapura obovata*.

1.—*T. cubensis* (Poepp. & Endl.) Griseb. (*Chuilletia cubensis* Poepp. & Endl.).—‘Vigueta naranjo’.—Arbusto de 1-6 m., lampiño; pecíolos gruesos, de 5-10 mm.; hojas coriáceas, rígidas, algo brillantes, de 4-8 cm., 1.5-5 de ancho, lanceoladas a oblongas, elípticas o anchamente aovadas, agudas a obtusas o subacuminadas en el ápice obtuso,

la base aguda a obtusa o redondeada, el margen + revoluto; umbelas densas, 10-floras; flores  $\pm$  sentadas; cáliz pardo oscuro, algo pubescente, de 2 mm., los lóbulos erguidos, aovados, obtusos; drupa ovoide, amarilla.—Maniguas: Or., L.V., Hab., P.R.—Endémica.

2.—**T. obovata** Britt. & Wils.—“Cagada de Aura”.—Arbol de hasta 15 m.; hojas elíptico-obovadas, de 3.5-7 cm., redondeadas en el ápice, más anchas arriba de la mitad, obtusas a subredondeadas en la base, reticuladas en el envés; umbelas pocas, densas, de 10-15 flores, éstas casi sentadas; cáliz de 4 mm., los lóbulos pubescentes y ciliados, anchamente oblongos.—L.V., P.R., I.P.—Endémica.

3.—**T. orbicularis** Ekm. ex Urb.—Arbol lampiño; hojas orbiculares, a veces aovadas u obovadas, redondeadas en ambos extremos, de 1.2-2.7 cm., coriáceas, brillantes en el haz. Flores 1-2 saliendo del pecíolo; pedicelo de 1-1.5 cm.; sépalos libres, desiguales, ciliados; corola blanco-amarillenta, de 5.5 mm., los lóbulos cortos; estilo de 7 mm., 3-fido.—Charrascales, Nipe, Or.—Endémica.

## Familia 12.—EUPHORBIACEAE.

Hierbas, arbustos o árboles monoicos o dioicos, de savia amarga, a menudo lechosa. Hojas comúnmente alternas, a veces lobuladas o con folíolos digitados, o reducidas a escamas. Estípulas mayormente presentes, pequeñas. Flores unisexuales, monoicas o dioicas, a veces algo irregulares. Periantio a menudo pequeño o ausente, o diferente en flores  $\delta$  y  $\varphi$ , sencillo (cáliz) o doble. Flores  $\delta$ : receptáculo a veces ensanchado en forma de disco por dentro de los estambres, o con glándulas o lóbulos del disco alternos con los estambres; estambres 1-muchos. Flores  $\varphi$ : disco hipogino, en forma de anillo, lobulado o en forma de copa, o ausente. Ovario comúnmente 3-locular; estilos tantos como celdas en el ovario. Ovulos 1-2 en cada celda, anátropos, centrales, rafe ventral. Fruto comúnmente capsular, partiéndose en tantas partes como las del ovario, cada parte abriéndose en 2 valvas por el dorso; a veces drupáceo, dividido y no partiéndose. Semillas comúnmente tantas como los óvulos. Endospermo comúnmente abundante, carnoso, a veces ausente.—Unos 200 géneros y 7,000 especies, de amplia distribución.

A. Ovulos 2 en cada celda del ovario; plantas no lechosas.

B. Flores masculinas axilares, en grupos cortos o solitarias.

C. Flores con pétalos, por lo menos las  $\delta$

Disco con glándulas separadas ..... 1.—*Andrachne*.

Disco anular ..... 2.—*Savia*.

CC. Flores apétalas.

D. Fruto en cápsula o baya; estilos delgados.

E. Fruto en cápsula, rara vez carnoso e indehiscente.

Flores  $\delta$  con ovario rudimentario.

Disco con 5 glándulas; arbustos o árboles espinosos . 3.—*Securinega*.

Disco sin glándulas, crenulado; arbustos o árboles inermes.

4.—*Chascotheca*

Flores  $\delta$  sin ovario rudimentario ..... 5.—*Phyllanthus*.

- EE. Fruto en baya, tubo del cáliz hinchado ..... 6.—*Breynia*.
- DD. Fruto en drupa; estilos hinchados ..... 7.—*Drypetes*.
- BB. Flores ♂ en racimos apanojados ..... 8.—*Hyeronima*.
- AA. Ovulo 1 en cada cavidad del ovario.
- F. Flores no en un involúcro (ver *Pera* y *Dalechampia*).
- Filamentos doblados hacia adentro en el botón; la extremidad de la antera hacia abajo ..... 9.—*Croton*.
- Filamentos rectos en el botón; la extremidad de la antera hacia arriba.
- G. Flores en cimas dicótomas; plantas a veces con pelos urticantes, herbáceas o leñosas, nunca trepadoras.
- Estambres todos libres; arbustos espinosos ..... 10.—*Acidocroton*.
- Estambres monadelfos, por lo menos en la serie interior; plantas no espinosas.
- Cáliz 5-dentado ó 5-lobulado.
- Flores con pétalos; plantas sin pelos urticantes ..... 11.—*Jatropha*.
- Flores apétalas; plantas con pelos urticantes.
- Hojas lobuladas o partidas; ovario 3-locular; fruto en cápsula ..... 12.—*Cnidocolus*.
- Hojas enteras; ovario 5-6-locular; fruto en baya capsular. .... 13.—*Victorinia*.
- Cáliz rompiéndose irregularmente: árboles introducidos. 14.—*Aleurites*.
- GG. Flores no en cimas dicótomas.
- H. Lóbulos del cáliz ♂ valvares.
- I. Flores ♂ con pétalos
- Flores ♂ con ovario rudimentario ..... 15.—*Caperonia*.
- Flores ♂ sin ovario rudimentario.
- Inflorescencias en espigas axilares ..... 16.—*Argythamnia*.
- Inflorescencias en racimos terminales ..... 17.—*Moacroton*.
- II. Flores masculinas y femeninas apétalas.
- J. Estambres pocos o muchos, libres o unidos.
- K. Flores no en un involúcro cerrado globoso cuando jóvenes.
- L. Estilos libres o connados sólo en la base.
- M. Sacos de las anteras globosos a oblongos.
- Anteras 4-loculares ..... 18.—*Bernardia*.
- Anteras 2-loculares.
- Filamentos libres, o connados, breves; estilos divididos.
- Flores en racimos o espigas.
- Inflorescencia ♀ alargada, filamentos libres. .... 19.—*Lasiocroton*.
- Inflorescencia ♀ corta, de 1-pocas flores, filamentos connados en columna o en un disco. .... 20.—*Leucocroton*.
- Flores ♀ solitarias, largamente pedunculadas. .... 21.—*Adelia*.
- Filamentos connados en la base; estilos sencillos (en la especie cubana) ..... 22.—*Alchornea*.
- MM. Sacos de la antera alargados, a menudo flexuosos o colgantes ..... 23.—*Acalypha*.
- LL. Estilos  $\pm$  unidos.
- Flores sin involúcro.
- Estambres 4-14; enredaderas leñosas ..... 24.—*Platygyne*.
- Estambres comúnmente 3; hierbas o enredaderas herbáceas o sufruticosas ..... 25.—*Tragia*.

- Flores subtendidas por dos brácteas grandes, foliáceas.  
26.—*Dalechampia*.
- KK. Flores en un involúcro cerrado cuando jóvenes . . . . . 27.—*Pera*.
- JJ. Estambres muy numerosos, los filamentos bifurcados repetidas veces.  
28.—*Ricinus*.
- HH. Lóbulos del cáliz ♂ imbricados, o cáliz ausente.  
Flores algo mayores, en racimos ramificados . . . . . 29.—*Manihot*.  
Flores pequeñas, en espigas o racimos simples.  
Cápsula lisa.  
N. Brácteas subtendiendo la inflorescencia pequeñas, a veces 2-  
glandulares.  
Sépalos de las flores ♂ 4 ó 5, libres, anchos . . 30.—*Omphalea*.  
Cáliz de las flores ♂ pequeño, rudimentario, o ausente.  
O. Cáliz de las flores ♂ 2-5-lobulado ó 2-5-hendido.  
Cáliz de las flores ♂ 3-5-lobulado; estambres 3.  
Estilos 3, indivisos, libres o algo connados en la base.  
31.—*Sebastiania*.  
Estilos 2, libres, gruesos, 2-partidos . . . . . 32.—*Dittia*.  
Cáliz de las flores ♂ 2-5-lobulado; estambres 2-3.  
Filamentos libres.  
Inflorescencia mayormente terminal . . . . . 33.—*Sapium*.  
Inflorescencia axilar . . . . . 34.—*Bonania*.  
Filamentos connados.  
Anteras 2; ovario 6-9-locular . . . . . 35.—*Hippomane*.  
Anteras 3; Ovario 3-locular . . . . . 36.—*Grimmeodendron*.
- OO. Cáliz de las flores ♂ nulo o rudimentario.  
Estambres comúnmente numerosos, estilos connados casi hasta  
el ápice . . . . . 37.—*Actinostemon*.  
Estambres 2-4, estilos libres o connados sólo en la base.  
38.—*Gymnanthes*.
- NN. Brácteas membranosas, grandes, encerrando el botón, partiéndose  
irregularmente; árbol con hojas grandes, acorazonadas y  
acuminadas . . . . . 39.—*Hura*.  
Cápsula erizada de escamas mucronadas . . . . . 40. *Mettenia*.
- FF. Flores en un involúcro ± ciatiforme.  
Invólucro calceiforme, oblicuo o urceolado, las glándulas internas, o ausentes.  
Invólucro muy irregular, calceiforme, con un apéndice extendido en la parte  
inferior de la fisura . . . . . 41.—*Pedilanthus*.  
Invólucro en forma de urna, el apéndice en forma de glándula escuteliforme  
en el dorso . . . . . 42.—*Cubanthus*.  
Invólucro regular en forma de cáliz, las glándulas externas.  
Hojas alternas, por lo menos las infer.; las super. a veces opuestas.  
43.—*Euphorbia*.  
Hojas todas opuestas, o verticiladas, mayormente oblicuas en la base.  
44.—*Chamaesyce*.

**1.—ANDRACHNE L.**—Hierbas o arbustos, con tallos muy rami-  
ficados. Hojas alternas. Flores monoicas, axilares, las ♂ a menudo  
en grupos, con cáliz 5-6-lobulado, 5-6 pétalos y 5-6 estambres; flores  
♀ solitarias, cáliz 5-6-lobulado, pétalos diminutos o ausentes; estilos  
cortos, 2-hendidos ó 2-partidos, óvulos 2 en cada cavidad del ovario  
3-locular. Cápsula seca separándose en nuececillas 2-valvas.—Unas 10  
esp., de amplia distribución.

1.—**A. Brittonii** Urb.—Arbustillo de 3-6 cm., muy ramoso, las ramas espinescentes; estípulas caedizas, de 0.5 mm.; pecíolo de 0.5-1.5 mm.; hojas con pelos breves en las axilas, aplanadas, brevemente orbiculares, truncadas o algo emarginadas, de 1-2 mm., algo carnosas; Flores solitarias en las axilas, pedicelo de 1.5-2 mm.; sépalos 5, libres; glándulas del disco 5, libres; filamentos connados en la base; ovario cónico, trilocular. Cápsula deprimida, semiglobosa, de 2 mm.—Guan-tánamo, Or.—Endémica.

2.—**SAVIA** Willdenow.—Arbustos o árboles pequeños. Hojas alternas, enteras, membranosas o algo coriáceas. Flores dioicas, con pétalos rudimentarios, axilares. Flores ♂ en grupos apretados, subsentados; sépalos 5, subiguales, imbricados; pétalos pequeños; disco anular; estambres 5, opuestos a los sépalos; filamentos libres; sacos de las anteras abriéndose longitudinalmente. Ovario rudimentario con 3 estilos. Flores ♀ solitarias o pocas, pediceladas; sépalos y pétalos como en la flor ♂; ovario 3-locular, estilos separados, 2-partidos en la punta; óvulos 2 en cada cavidad; cápsula abriéndose en nuececillas 2-valvas. Semillas ovoides ó 3-angulares.—Unas 10 esp., de las Antillas.

Hojas delgadas, membranosas ..... 1.—*S. sessiliflora*.

Hojas coriáceas o subcoriáceas.

Hojas mayormente agudas o acuminadas, de hasta 12 cm., mayores de 5 cm.

Hojas poco lustrosas, laxamente reticulado-nervadas, el ápice largamente acuminado ..... 2.—*S. laurifolia*.

Hojas muy lustrosas en el haz, fuertemente nervadas, brevemente acuminadas en el ápice.

Estípulas pequeñas, de menos de 1 mm., caedizas, lampiñas; ramitas grisáceas. .... 3.—*S. perlucens*.

Estípulas de 2 mm., persistentes, pubescentes; ramitas rojizas. 4.—*S. Clementis*.

Hojas obtusas, truncadas, redondeadas o emarginadas en el ápice, mayormente de hasta 6 cm. o poco más.

Hojas elípticas, obovado-elípticas, débilmente nervadas ... 5.—*S. erythroxyloides*.

Hojas obovadas o elíptico-obovadas, fuertemente nervadas.

Hojas largamente cuneadas en la base; valvas de la cápsula de 8-10 mm.

Hojas mayormente de 5 cm., semillas pardas ..... 6.—*S. clusiifolia*.

Hojas de hasta 8 cm., semillas negras ..... 7.—*S. cuneifolia*.

Hojas estrechadas a cortamente cuneadas en la base; valvas de la cápsula de 6-7 mm. .... 8.—*S. bahamensis*.

1.—**S. sessiliflora** (Sw.) Willd. (*Croton sessiliflorus* Sw.; *Phyllanthus pubigerus* A. Rich.; *P. laurifolius* A. Rich.).—“*Ahorea jíbaro*”, “*Amansa guapo*”, “*Maco*”.—Arbusto o arbolillo de hasta 8 m.; ramitas pubescentes. Hojas aovadas a aovado-lanceoladas, de 4-8 cm., acuminadas en el ápice, redondeadas a subacorazonadas en la base, enteras, cartáceas, reticulado-nervadas, lampiñas, menos en el pecíolo y la base del nervio medio. Infl. axilar; flores ♂ de + 1.5 mm., las ♀ mayores. Pedúnculo fructífero de 3-8 mm.; cápsula verdosa, de unos 10 mm. de ancho; semillas elipsoidales, de 5 mm.—Selvas y maniguas: toda Cuba e I.P.; Antillas mayores y alg. menores.

2.—*S. laurifolia* Griseb. (*S. longipes* Urb.; *S. impressa* Urb.; *S. membranacea* Urb.).—Arbolito de hasta 8 m.; hojas elíptico-oblongas a elípticas, de 5-12 cm. y 3-4 de ancho, acuminadas en el ápice, la base obtusa a estrechada, cartáceas, los nervios + prominentes en ambas caras, algo brillantes en el haz. Infl. ♂ glomerular, flores pequeñas; flores ♀ solitarias, axilares; pedúnculo de 5-18 mm., + pulverulento; cápsula de 8-10 mm. de diám., algo pulverulenta.—Bosques: Or., L.V.—Endémica.

3.—*S. perlucens* Britt.—Arbustos de unos 2 m., las ramitas griáceas; estípulas ovales, agudas; hojas obovadas a elíptico-obovadas, coriáceas, de hasta 9 cm., agudas o cortamente acuminadas en el ápice, obtusas o agudas en la base, muy brillantes en el haz, mates en el envés, las dos caras fuertemente reticuladas; flores ♂ en grupos axilares, de + 3 mm. de ancho, pubérulas.—Caleta Grande, I.P., L.V.—Endémica.  
Especie muy afín de la anterior.

4.—*S. Clementis* Alain.—Arbusto; hojas rígidas, coriáceas, obovado-oblongas a elípticas, el ápice obtuso a redondeado, la base estrechada hacia el pecíolo, de 5-8 cm., los nervios prominulos en el envés. brillantes en ambas caras; flores ♀ 1-2 axilares; sépalos orbiculares, tomentosos, de 2 mm.; pétalos orbiculares, ciliados; estilos anchos, bilobulados, extendidos; cápsula de 1 cm.—Moa, Or.—Endémica.

5.—*S. erythroxyloides* Griseb. var. *erythroxyloides*.—Arbusto de 2-3 m.; ramitas lampiñas; hojas coriáceas, ovales a obovadas, obtusas en el ápice, agudas en la base, el margen algo revoluto; flores ♂ numerosas en glomérulos axilares, pétalos diminutos; flores ♀ solitarias, axilares, pétalos pequeños, pedicelo de 1-2 mm., ovario pubescente; cápsula ferrugíneo-pubescente, de 6 mm.—Selvas: Or., L.V., P.R.; Española.

var. *parvifolia* Urb.—Hojas de 1.5-3.5 cm. y 1.3-2 de ancho, o menores; pedicelos ♀ de 1 mm.; pétalos más largos que el cáliz, ovario seríceo.—Or., L.V.—Endémica.

6.—*S. clusiifolia* Griseb. (*S. maculata* Urb.).—Arbusto; ramitas pubérulas; hojas coriáceas, cuneado-obovadas, de ápice redondeado a subtruncado, a menudo emarginado, de margen revoluto, lampiñas, brillantes, a veces más en el envés; cáliz ♂ pubérulo, estambres exertos; ovario lampiño: cápsula solitaria, pedicelo breve.—Or., Hab., P.R.—Endémica.

7.—*S. cuneifolia* Urb.—Arbolito o arbusto; ramas con lenticelas; pecíolo de 3-6 mm.; hojas obovadas a obovado-elípticas, redondeadas a truncadas en el ápice, a veces emarginadas, estrechadas a cuneadas en la base aguda, los nervios reticulados, brillantes en ambas caras, coriáceas. Flores ♂ más bien pocas; cápsulas solitarias, pedicelos de 4-5 mm., valvas de 9-10 mm.; semillas negras, brillantes.—Charrascales, N. de Or.—Endémica.

8.—*S. bahamensis* Britt. (*S. apiculata* Urb.).—“Hoja redonda”, “Icaquillo macho”.—Hojas oblongo-aovadas, a oblongo-obovadas, coriáceas, obtusas a redondeadas, a veces apiculadas o emarginadas en el ápice, la base estrechada a cuneada, de hasta 6 cm. y 1-3 de ancho, brillantes y reticuladas en el haz, mates y de reticulación menos aparente



Fig. 7.—Ahorca jíbaro, *Savia sessiliflora*.

en el envés, de margen algo revoluta. Flores ♂ pequeñas, en glomérulos axilares; las ♀ axilares, solitarias; pedúnculo de hasta 5 mm.; cápsula de 6-8 mm. de diám.—Laderas y maniguas costeras: toda Cuba e I.P.: Fla., Baham., Jamaica.

**3.—SECURINEGA** Jussieu.—Arbustos de hojas alternas, enteras. Flores apétalas, monoicas o dioicas, axilares, en grupos o solitarias. Flores ♂ pequeñas, numerosas, sépalos 5, imbricados; lóbulos del disco 0, glándulas 5, alternando con los estambres éstos 5 ó menos, de filamentos libres, opuestos a los pétalos; anteras erguidas, de dehiscencia longitudinal; ovario rudimentario + aparente, 2-3-partido. Flores ♀ pocas o solitarias; cáliz como el ♂; disco subentero; ovario 3-locular; estilos libres, encorvados, 2-partidos; óvulos 2 en cada celda; cápsula separándose en nuececillas bivalvas.—Unas 15 esp. de las reg. trop. y subtropicales.

1.—**S. Acidoton** (L.) Fawe. & Rendle (*Adelia Acidoton* L.: *S. Acidothamnus* Muell. Arg.).—Arbusto de unos 3 m., muy ramoso; ramas flexuosas, con espinas en la punta; hojas verticiladas con las flores, anchamente obovadas, redondeadas en el ápice, estrechadas en la base, reticulado-nervadas, pálidas en el envés, de 6-16 mm. y 2-7 de ancho; flores ♂: sépalos redondeados; estilos 3, tan largos como los estambres; flores ♀: sépalos de unos 2 mm.; estilos anchos y gruesos, divididos hasta la mitad +, unidos en la base; cápsula de unos 5 mm. de diámetro.—Manigua costera: Or. L.V., Hab., P. R.; Baham., Jam., P. Rico, Sto. Tomás.

4.—**CHASCOTHECA** Urban.—Arboles o arbustos, hojas enteras, peminervias. Flores dioicas, apétalas; las ♂ : sépalos 5, imbricados; disco crenulado; estambres 5, los filamentos conados en la base; ovario rudimentario columnar, conado con la base de los filamentos, estilos 3, libres, recurvos; flores ♀ : ovario 3-locular, los carpelos 2-ovulados; estilos 3, breves, libres, bífidos. Cápsula abriéndose en nuececillas 2-valvas. Semillas mayormente solitarias en cada nuececilla, endospermo carnososo.—2 esp. de Cuba y Española.



Fig. 8.—*Chascotheca neopeltandra*.

1.—**C. neopeltandra** (Griseb.) Urb. (*Phyllanthus neopeltandrus* Griseb.; *Diasperus neopeltandrus* Kze.; *Chaenotheca neopeltandra* Urb.).—Arbusto de ramas difusas; hojas aovadas de apariencia polygonal, obtusas en el ápice, redondeadas a subtruncadas en la base, de 2-3.5 cm. y 1.2-3 de ancho, el margen algo revoluto. Flores ♂ en glomérulos axilares, sépalos 5, aovados, eiliados, estambres 5; flores ♀ con pedúnculo de 4-10 mm., estilos muy cortos. Cápsula de 2-3 mm.—Probablemente en toda Cuba e I.P.—Endémica.

5.—**PHYLLANTHUS** L.—Hierbas, arbustos o árboles; hojas enteras, alternas, raras veces opuestas, a menudo dísticas, a veces semejando con la rama una hoja pinnada. Flores monoicas (dioicas en *P. antillanus*), apétalas, pequeñas, axilares o raras veces en los nudos de las ramas áfilas; las ♂ a menudo muchas aglomeradas, subnudas o pediceladas; disco de 6 glándulas separadas (12 en *P. cuneifolius*); sépalos 6-5 (-4), libres, raras veces brevemente conados en



la base, imbricados, herbáceos o subpetaloideos; estambres en el centro, 3 (2-5), raras veces 6-∞, filamentos libres o connados en una columna central; sin ovario rudimentario. Flores ♀ pocas o solitarias, pedunculadas; ovario 3-multi-ocular; estilos distintos o ± connados, comúnmente bífidos, erguidos o recurvos; óvulos 2 en cada cavidad. Cápsula seca o carnosa, abriéndose en nuececillas 2-valvas, a veces loculicida o apenas dehiscente. Semillas transversalmente angulosas, estrofioladas. —Unas 600 especies de ambos hemisferios, mayormente tropicales.

Este género comprende en Cuba gran número de especies endémicas, que han sido colocadas en varios géneros, segregados de *Phyllanthus*; sin embargo, los caracteres morfológicos, junto con el aspecto exterior, no parecen suficientes para mantener estos géneros. Desde Linneo, este género no ha sido objeto de una revisión completa, lo que explica la confusión que sólo puede desaparecer con una monografía abarcando las especies del mundo entero.

A. Hojas bien desarrolladas; ramas de la inflorescencia no aplanadas en forma de hojas.

B. Pecíolo nulo o muy corto, a lo más 1/10 del largo de la hoja.

C. Estambres 5-15.

Estambres 10-15.

Estambres 10: estilos 3, libres, bífidos . . . . . 1.—*P. comosus*.

Estambres 10-15; estilos casi nulos, inciso-lobulados.

Hojas aovadas a elípticas, blancas o azulosas en el envés.

Hojas no reticuladas, ramitas purpúreas a pardas . . . . 2.—*P. discolor*.

Hojas finamente reticuladas, ramitas negruzcas . . . 3.—*P. microdictyus*.

Hojas verdes en el envés.

Hojas orbiculares a aovado-orbiculares o elípticas, acorazonadas en la base.

Brácteas en el ápice de las ramas de 7 mm.; sépalos 5.

4.—*P. pallidus*.

Brácteas en el ápice de las ramas de 3.5-4.5 mm., sépalos ♀ 6.

5.—*P. Sagraeanus*.

Hojas ovales a obovadas, redondeadas en la base . 6.—*P. williamoides*.

Estambres 5-9.

Estilos hendidos varias veces; hojas emarginadas.

Hojas obovadas, obtusas en la base, de 2-4 cm. . . . . 7.—*P. excisus*.

Hojas orbiculares, acorazonadas en la base, de 8-15 mm. de diámetro.

8. *P. incrustatus*.

Estilos 2-partidos o estigma peltado; hojas no-emarginadas.

Estigma sentado, subpeltado . . . . . 9.—*P. juglandifolius*.

Estilos delgados, 2-partidos.

Hojas fuertemente foveoladas arriba, orbicular-obovadas, coriáceas.

10.—*P. foveolatus*.

Hojas no foveoladas, o foveolas poco aparentes.

Hojas orbiculares a suborbiculares, redondeadas a subacorazonadas en la base.

Hojas membranosas, débilmente foveoladas, de hasta 1.8 cm.

11.—*P. cardiophyllus*.

Hojas coriáceas, no foveoladas, mayormente de menos de 1.5 cm.

12.—*P. orbicularis*.

- Hojas elípticas, a obovadas o espatuladas, obtusas a estrechadas en la base, no acorazonadas, mayormente subcoriáceas.
- Hojas no foveoladas arriba.
- Hojas de hasta 1.5 cm., muy estrechadas en la base.  
13.—*P. cuneifolius*.
- Hojas de hasta 2 cm., obtusas a redondeadas en la base.
- Nervios no reticulados; hojas coriáceas. . 14.—*P. cristalensis*.
- Nervios reticulados; hojas membranosas. . 15.—*P. phlebocarpus*.
- Hojas foveoladas arriba, aunque débilmente.
- Hojas lineal-oblongas a oblongas, estambres 6.  
16.—*P. chamaecristoides*.
- Hojas orbiculares, a aovadas, obovadas o espatuladas.
- Hojas orbiculares, aovadas u obovadas, no agudas en la base.
- Hojas mucronadas.
- Estípulas lanceoladas, setáceas. 17.—*P. myrtilloides*.
- Estípulas orbiculares a semilunares. 18.—*P. Shaferi*.
- Hojas nunca mucronadas.
- Hojas orbiculares a orbicular-obovadas.
- Hojas de 1.5-2 cm . . . . . 19.—*P. erythrinus*.
- Hojas de 4-8 mm. . . . . 20.—*P. Norlindii*.
- Hojas ovales a obovadas, de 8-15 mm. 21.—*P. estrellensis*.
- Hojas obovadas a elíptico-oblongas, agudas en la base, mucronado-apiculadas, por lo menos cuando jóvenes.
- Hojas de  $\pm$  1 cm., obtusas en el ápice  
22.—*P. spathulifolius*.
- Hojas de menos de 1 cm., redondeadas en el ápice.
- Hojas oblongas a elíptico-oblongas, mucrón de base ensanchada, negruzco . . . . . 23.—*P. apiculatus*.
- Hojas obovadas a obovado-cuneadas, el mucrón setáceo, a veces ausente.
- Estípulas negruzcas, de 3 mm., poco ensanchadas en la base . . . . . 24.—*P. scopulorum*.
- Estípulas de 2 mm. o menos, ensanchadas en la base.
- Hojas mayormente aplanadas, orbicular-obovadas.  
25. *P. baracoensis*.
- Hojas fuertemente convexas, obovado-cuneadas.  
26.—*P. coelophyllus*.
- CC. Estambres 2-4.
- D. Plantas leñosas, arbustos o árboles.
- Estambres 3.
- Hojas aovadas, bruscamente acuminadas . . . . . 27.—*P. brasiliensis*.
- Hojas oblongas, lanceoladas, elípticas u obovadas, agudas u obtusas.
- Hojas elípticas a lanceoladas, flores en racimos, de hasta 10 cm.  
28.—*P. pachystylus*.
- Hojas oblongas, elípticas u obovadas, flores solitarias.
- Hojas subcuneiformes en la base . . . . . 29.—*P. Grisebachianus*.
- Hojas redondeadas a subagudas en la base.
- Hojas agudas en el ápice: flores solitarias en las axilas.  
30.—*P. subcarnosus*.
- Hojas redondeadas en el ápice.
- Estípulas de hasta 1.2 mm., triangulares a lanceoladas.
- Hojas de 2.5-4.5 cm. . . . . 31.—*P. pseudocicca*.
- Hojas de hasta 2 cm. . . . . 32.—*P. breviramis*.

- Estípulas mayores, de 1.5-2.5 mm.  
 Nervio medio poco o no prominente en el envés; hojas foveoladas en el haz ..... 33.—*P. punctulatus*.  
 Nervio medio prominente en el envés, hojas algo granuladas en el haz ..... 34.—*P. Leonis*.
- Estambres 2.  
 Estambres unidos en la base, hojas de hasta 8 cm. .... 35.—*P. cinctus*.  
 Estambres unidos por su conectivo en toda su longitud; hojas de 2-4.5 cm. .... 36.—*P. Brittonii*.
- Estambres 4; cáliz ♂ 4-partido.  
 Ramas todas semejantes.  
 Flores axilares.  
 Hojas orbiculares, de margen fuertemente revoluto, muy coriáceas. .... 37.—*P. chryseus*.  
 Hojas lanceoladas a oblongas o elípticas, de margen plano, membranosas a cartáceas.  
 Árboles o arbustos.  
 Ramitas lampiñas ..... 38.—*P. antillanus*.  
 Ramitas papiloso-pubescentes ..... 39. *P. virens*.  
 Enredaderas leñosas, trepando alto ..... 40.—*P. scandens*.  
 Flores en panojas con brácteas foliáceas; fruto indehiscente. .... 41. —*P. acidus*.
- Ramas de dos clases, las primarias cilíndricas, gruesas, con las hojas en espiral, las secundarias comprimidas, delgadas, las hojas dísticas. .... 42.—*P. formosus*.
- DD. Plantas herbáceas o algo sufrutescentes, a veces leñosas en la base, nunca arbustos; estambres 2-3.
- E. Tallos herbáceos.  
 Tallos esponjoso-engrosados en la base; planta acuática . 43.—*P. aquaticus*.  
 Tallos no esponjoso-engrosados; plantas terrestres.  
 F. Plantas anuales.  
 Semillas con costillas longitudinales, estambres verticales.  
 Planta con tallo de 2-6 dm.; hojas de 4-10 mm. . 44.—*P. Swartzii*.  
 Planta con tallo pequeño (hasta 6 cm.); hojas de 2-3 mm. .... 45.—*P. minimus*.  
 Plantas ± acaules; hojas de 4-6 mm. .... 46.—*P. haplocladus*.  
 Semillas sin costillas longitudinales; anteras en un disco horizontal ..... 47.—*P. cyclanthera*.
- FF. Plantas perennes.  
 Ramas extendidas o poco menos, a menudo arraigando en los nudos.  
 Planta enredadera; semillas con papilas ..... 48.—*P. carnosulus*.  
 Plantas no enredaderas; semillas sin papilas.  
 Semillas estriadas longitudinalmente .... 49.—*P. pentaphyllus*.  
 Semillas estriadas transversalmente, glandulosas. .... 50.—*P. echinospermus*.
- Plantas cespitosas o erguidas.  
 Plantas erguidas, de 20 cm. o más.  
 Planta de 20 cm., hojas membranosas de 3-4 mm. .... 51. *P. tenuicaulis*.  
 Planta de 30-40 cm.; hojas cartáceas de 3-7 mm. .... 52.—*P. diffusus*.

- Planta densamente cespitosa, de hasta 5 cm.; hojas coriáceas, imbricadas, de 2 mm. .... 53.—*P. nanus*.
- EE. Tallos leñosos en la base.
- Tallos con ramas verticales y apretadas en forma de vara; hojas oblongas: pedúnculos fructíferos muy cortos ..... 54.—*P. heliotropus*.
- Tallos erguidos; ramas ascendentes o erguidas.
- G. Pedúnculos fructíferos muy cortos, no más largos que la cápsula.
- H. Hojas elípticas u obovadas, de 2-3 mm. de largo, no más del doble largo que ancho.
- Estambres 2.
- Plantas de 20-45 cm., dicotómicamente ramificadas; estípulas y pecíolos rojizos ..... 55.—*P. polycladus*.
- Plantas de hasta 15 cm., no dicotómicamente ramificadas, estípulas y pecíolos verdes.
- Hojas cubiertas en ambas caras de papilas grisáceas. .... 56.—*P. pulverulentus*.
- Hojas sin papilas, mates ..... 57.—*P. pinosius*.
- Estambres 3; tallo con pocas ramas esparcidas arriba de la base. .... 58.—*P. Selbyi*.
- HH. Hojas oblongas a oblongo-obovadas, de 6-14 mm. de largo, 2-4 veces tan largas como anchas.
- Estambres 2; plantas erguidas, poco ramificadas. .... 59.—*P. maestrensis*.
- Estambres 3.
- Hojas estrechamente oblongas a lineal-oblongas; semillas sin papilas ..... 60.—*P. micranthus*.
- Hojas oblongas a oblongo-obovadas: semillas con papilas. .... 61.—*P. pruinusos*.
- GG. Pedúnculos fructíferos tan largos o más como la cápsula, delgadas: hojas elípticas ..... 62.—*P. junceus*.
- BB. Pecíolo largo,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  el largo de la hoja o más ..... 63.—*P. glabellus*.
- AA. Hojas (excepto las de plantas nuevas o de retoños) atrofiadas; ramas aplanadas en filodios.
- Ramas floríferas dispuestas en espiral ..... 64.—*P. Epiphyllanthus*.
- Ramas floríferas dísticas ..... 65.—*P. angustifolius*.

1.—***P. comosus*** Urb. (*Roigia comosa* Britt.).—Arbusto de  $\pm$  1 m.; hojas oblongo-lineales, agudas a obtusas en la base, redondeadas a subtruncadas en el ápice, de 1-1.5 cm. y 1.5-6 mm. de ancho, foveoladas en ambas caras. Flores rosadas, las  $\delta$  con 6 sépalos de 4-5 mm., estambres en columna; las  $\eta$  con 3 estilos de 2 mm., reunidos en la base, hífidios. Fruto obtrígono, de 2-3 mm., o más.—Charrascales: entre Cananova y Moa, Or.—Endémica.

2.—***P. discolor*** Spreng. (*Williamia pruinosa* Baill.).—Arbusto de 1-2 m., las ramitas purpúreas; hojas aovadas a elípticas, de 2.5-6 cm., y 1.5-3.5 de ancho, mucronaditas a redondeadas: en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, el margen algo recurvo, blancuzcas a azulosas en el envés. Flores axilares, sépalos 5, desiguales, las  $\eta$  con pedúnculo más largo; cápsula globosa, de 2-3 mm.—Terrenos de serpentina: L.V., Mat., Hab., P.R.—Endémica.

- Estípulas mayores, de 1.5-2.5 mm.  
 Nervio medio poco o no prominente en el envés; hojas foveoladas en el haz ..... 33.—*P. punctulatus*.  
 Nervio medio prominente en el envés, hojas algo granuladas en el haz ..... 34.—*P. Leonis*.
- Estambres 2.  
 Estambres unidos en la base, hojas de hasta 8 cm. .... 35.—*P. cinctus*.  
 Estambres unidos por su conectivo en toda su longitud; hojas de 2-4.5 cm. .... 36.—*P. Brittonii*.
- Estambres 4; cáliz ♂ 4-partido.  
 Ramas todas semejantes.  
 Flores axilares.  
 Hojas orbiculares, de margen fuertemente revoluto, muy coriáceas. .... 37.—*P. chryseus*.  
 Hojas lanceoladas a oblongas o elípticas, de margen plano, membranosas a cartáceas.  
 Árboles o arbustos.  
 Ramitas lampiñas ..... 38.—*P. antillanus*.  
 Ramitas papiloso-pubescentes ..... 39.—*P. virens*.  
 Enredaderas leñosas, trepando alto ..... 40.—*P. scandens*.  
 Flores en panojas con brácteas foliáceas; fruto indehiscente. .... 41.—*P. acidus*.  
 Ramas de dos clases, las primarias cilíndricas, gruesas, con las hojas en espiral, las secundarias comprimidas, delgadas, las hojas dísticas. .... 42.—*P. formosus*.
- DD. Plantas herbáceas o algo sufrutescentes, a veces leñosas en la base, nunca arbustos; estambres 2-3.
- E. Tallos herbáceos.  
 Tallos esponjoso-engrosados en la base; planta acuática . 43.—*P. aquaticus*.  
 Tallos no esponjoso-engrosados; plantas terrestres.
- F. Plantas anuales.  
 Semillas con costillas longitudinales, estambres verticales.  
 Planta con tallo de 2-6 dm.; hojas de 4-10 mm. . 44.—*P. Swartzii*.  
 Planta con tallo pequeño (hasta 6 cm.); hojas de 2-3 mm. .... 45.—*P. minimus*.  
 Plantas  $\pm$  caules; hojas de 4-6 mm. .... 46.—*P. haplocladus*.  
 Semillas sin costillas longitudinales; anteras en un disco horizontal ..... 47.—*P. cyclanthera*.
- FF. Plantas perennes.  
 Ramas extendidas o poco menos, a menudo arraigando en los nudos.  
 Planta enredadera; semillas con papilas ..... 48.—*P. carnosulus*.  
 Plantas no enredaderas; semillas sin papilas.  
 Semillas estriadas longitudinalmente .... 49.—*P. pentaphyllus*.  
 Semillas estriadas transversalmente, glandulosas. .... 50.—*P. echinospermus*.
- Plantas cespitosas o erguidas.  
 Plantas erguidas, de 20 cm. o más.  
 Planta de 20 cm., hojas membranosas de 3-4 mm. .... 51.—*P. tenuicaulis*.  
 Planta de 30-40 cm.; hojas cartáceas de 3-7 mm. .... 52.—*P. diffusus*.

10.—*P. foveolatus* (Britt.) Alain (*Orbicularia foveolata* Britt.).—Arbusto, de ramitas cortas, negruzcas. Hojas coriáceas, orbicular-ovadas a elíptico-orbiculares, subsentadas, de 8-12 mm. y 6-8 de ancho, brillantes y claramente foveolado-punteadas en el haz, el envés grisáceo, el ápice redondeado, la base obtusa. Flores y frutos desconocidos.—Mont. Sur de Moa, Or.—Endémica.

11.—*P. cardiophyllus* Urb.—Arbusto; hojas orbiculares a suborbiculares de 1-1.8 cm. de diámetro, redondeadas a truncadas en el ápice, algo acorazonadas en la base, discoloras, de margen aplanado, diminutamente foveoladas y algo brillantes en el haz. Pedicelos de 5-12 mm. Sépalos 6 (7), de 1.5-3 mm., estambres 5, sus filamentos connados. Cápsulas rojizas, de 2.5 mm.; semillas granulosas.—Pinares: cerra del Yunque de Baracoa, Or.—Endémica.

12.—*P. orbicularis* H.B.K. (*Orbicularia phyllanthoides* Baill.; *P. orbicularis obovatus* Muell. Arg.; *Orbicularia orbicularis* Moldenke).—Arbustos de 1-2 m., o menos, muy ramosos, ramitas rojizas, la epidermis separándose con la edad. Estípulas pequeñas, lanceoladas, acuminadas; hojas orbiculares a elípticas u obovadas, mayormente de 6-10 mm. y 7-8 de ancho, coriáceas, subsentadas, redondeadas en el ápice, la base obtusa a redondeada o subacorazonada, los nervios prominulos en el envés, el margen aplanado, a menudo rojizo en hojas jóvenes. Flores blanco crema, las ♂ con pedúnculo de 3-4 mm., los sépalos 6, obtusos, venosos; estambres 4-10, filamentos connados; las ♀ con ovario subgloboso, estilo erguido 3-lobulado, los lóbulos 2-partidos. Cápsula de 3-4 mm.—En toda Cuba; reportada de Venezuela.

13.—*P. cuneifolius* (Britt.) Croizat (*Andrachne* (?) *cuneifolia* Britt.).—Arbusto de 1-3 m., lampiño; estípulas de 1-1.5 mm.; peciolo de 1-1.5 mm.; hojas obovado-cuneadas, a orbicular-ovadas, estrechadas en la base, de 0.5-1.5 cm. Flores ♀ con pedicelos solitarios de 7-15 mm. Cáliz de hasta 2 mm.; pétalos nulos; disco 12-lobulado; ovario estipitado; estilos 3, bífidos.—Maisí y Jauco, Or.; Haití y Puerto Rico.

14.—*P. cristalensis* Urb.—Arbusto, de ramas negruzcas; hojas aovadas a obovadas, o suborbiculares, redondeadas a subtruncadas en el ápice, a veces emarginadas, obtusas a redondeadas en la base, de 1-2 cm. y 0.8-1.5 cm. de ancho o menores, coriáceas, pálidas en el envés. Flores 1-2 en las axilas, pedicelos de 3-5 mm. Sépalos 5, aovados, de 2 mm. Cápsula de 4 mm.; semillas carmelitosas, punteadas.—Sra. de Cristal, Or.—Endémica.

15.—*P. phlebocarpus* Urb.—Arbustos; ramas negruzcas a grisáceas; estípulas triangulares, de 0.4 mm. Hojas aovadas a obovadas, redondeadas a subtruncadas en el ápice, a veces retusas, redondeadas a obtusas en la base, de 1-2 cm., reticuladas, pálidas y los nervios prominulos en el envés. Flores ♂: sépalos 6, obovados, de 2-3 mm.; estambres 3, los filamentos connados; flores ♀: estilos cortos, 2-partidos, connados en la base. Cápsula de 3-4 mm.—Nipe y Moa, Or.—Endémica.

16.—*P. chamaecristoides* Urb.—Arbusto monoico; estípulas lanceoladas, setáceas, de 0.5-1 mm.; hojas oblongas a lineal-oblongas, redondeadas a obtusas en el ápice, obtusas en la base, inequiláteras, de 7-12 mm. y 1.5-3.5 de ancho, brillantes en el haz, pálidas y mates en

el envés. Flores ♂ : sépalos 6, obovados a ovales; estambres 6, filamentos connados; flores ♀ : sépalos 6, ovales, estilos connados, bífidos. Cápsula trígona, de 1.5 mm. +.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

17.—**P. myrtilloides** Griseb.—Arbusto; estípulas lanceoladas, setáceas; hojas obovadas, redondeadas en el ápice, a menudo mucronadas, obtusas en la base, pálidas en el envés. Pedicelos subsolitarios, de 6-8 mm.; cáliz de 6 sépalos; estambres 6, en dos series; estilo delgado, 3-partido; estigmas 2-fidos. Cápsula globosa.—Monteverde, Or.—Endémica.

18.—**P. Shaferi** Urb.—Arbusto monoico, de 1.3-2 cm. Estípulas subuladas, negruzcas. Hojas obovadas a orbicular-obovadas, redondeadas a subtruncadas en el ápice, la base obtusa a aguda, de 0.3-1 cm., coriáceas, de margen revoluto. Flores mayormente solitarias, pedicelos de hasta 9 mm.; sépalos 6; estambres 6; estilos 3, connados en la base, bífidos.—Pinares; N. de Or.—Endémica.

19.—**P. erythrinus** Muell. Arg. (*P. purpureus* Griseb., no Muell. Arg.; *P. melanodiscus* Urb.).—Arbusto, ramas rojizas; hojas aovadas, redondeadas en el ápice y en la base, a veces mucronuladas o retusas, de 1.5-2 cm. y 1-1.8 de ancho, los nervios prominulos en el envés. Pedúnculos de 12-15 mm.; sépalos 6, anteras 6, filamentos en una columna delgada. Estilos 3, bífidos, unidos hasta la mitad.—Pinares: N. de Or.—Endémica.

20.—**P. Norlindii** Urb.—Arbusto monoico; ramitas negruzcas, estípulas lanceoladas, de 0.5 mm.; hojas obovadas a obtriangular-obovadas, redondeadas a subtruncadas o retusas en el ápice, obtusas a algo acorazonadas en la base, de 4-8 mm. y 3-5.5 de ancho, algo foveoladas en el haz, reticuladas, pálidas en el envés. Flores con pedicelo de 2.5-3 mm.; las ♂ : sépalos 6, obovados, estambres 5; las ♀ : sépalos 6; estilo 3, connados; cápsula de 2.5 mm.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

21.—**P. estrellensis**. Urb.—Arbusto monoico; ramas negruzcas. Hojas ovales a obovadas, redondeadas en el ápice, redondeadas a subtruncadas o acorazonadas en la base, de 8-15 mm. y 4-9 de ancho, a veces algo inequiláteras, los nervios reticulado-prominulos, muy pálidas en el envés. Flores pocas, solitarias; sépalos 5 (6 a veces en las ♀), estambres 5; estilos de 1.5 mm. connados en su  $\frac{1}{4}$  inf., bífidos.—Sras. de Nipe y Moa, Or.—Endémica.

22.—**P. spatulifolius** Griseb.—Arbusto; estípulas subuladas, de  $\pm 1$  mm.; hojas espatuladas, redondeadas a mucronulado-obtusas en el ápice, cuneadas en la base, de 10-12 mm. y 6-8 de ancho; cáliz de 6 segmentos, estambres 6, estigmas bífidos.—Or.—Endémica.

23.—**P. apiculatus** Urb.—Arbustos monoicos, ramitas parduscas. Estípulas lanceoladas, setáceas, de 1 mm., pilósulas; hojas elípticas a elíptico-oblongas, redondeadas y mucronado-apiculadas en el ápice, estrechadas en la base obtusita a aguda, foveolado-punteadas y brillantes en el haz, mates y pálidas en el envés. Sépalos 6 (-7), estambres 6, filamentos connados; estilos connados en su  $\frac{1}{3}$  inf. Cápsula de 1.5 mm.—Río Piloto, N. de Or.—Endémica.



Fig. 9.—*Phyllanthus spathulifolius*.

24.—*P. scopulorum* (Britt.) Urb. (*Orbicularia scopulorum* Britt.)—Arbusto de ramas nigrescentes. Estípulas setáceas, negruzcas, de 2-3 mm.; hojas obovado-cuneadas, redondeadas, a veces mucronulado-apiculadas en el ápice, estrechadas a cuneadas en la base, de 4-6 mm. y 3-4 de ancho, brillantes en el haz, pálidas y venosas en el envés. Sépalos 6, estambres 6, filamentos connados.—Pinares: N. de Or.—Endémica.

25.—*P. baracoensis* Urb.—Arbusto monoico, ramitas negruzcas. Estípulas triangular-lanceoladas, setáceas, de 1-2.5 mm.; hojas obtriangular-obovadas a orbicular-obovadas u oblanceoladas, de 2.5-5 mm. (-8) y 2-4 de ancho, redondeadas a subtruncadas, a veces apiculadas en el ápice, estrechadas en la base, cenicientas en el envés; sépalos 6, estambres 6, los filamentos connados; estilos 3, connados en una columna de 1 mm. Cápsula de 2 mm., pardusca.—Charrascales: N. de Or.—Endémica.

26.—*P. coelophyllus* Urb.—Arbusto, ramitas negruzcas. Estípulas lanceolado-setáceas, reflejas; hojas estrechamente obovado-cuneadas, redondeadas en el ápice, estrechadas en la base, de 3-5 mm. y 1.5-2 mm. de ancho, de margen fuertemente revoluto, convexas, coriáceas, foveolado-punteadas. Sépalos 5 (6 en flores ♀); columna estaminal corta, estambres 6; estilos unidos hasta la mitad de su long.—N. de Or.—Endémica.

27.—*P. brasiliensis* (Aubl.) Poir. (*P. acuminatus* Vahl; *P. Conami* Griseb., no Sw.).—“Grosellero cimarrón”.—Arbusto o arbolito muy ramoso, de 3-8 m.; ramitas verdes, ± pubérrulas, angulosas; hojas



aovadas a aovado-lanceoladas, acuminadas en el ápice, obtusas en la base, de 2-4.5 cm., y 1-1.5 de ancho, membranosas, a veces algo pubérrulas. Flor ♂ : sépalos de 1 mm.; filamentos connados en una columna, anteras 3; flor ♀ : sépalos de 1.5 mm.; estilos libres, 2-partidos, reflejos. Cápsula de 3.5-4 mm., reticulada.—Orillas de arroyos: Or., Hab., P.R.; Jamaica, Sto. Tomás, Amér. trop. continental.

28.—**P. pachystylus** Urb.—Arbusto de 1.5-2 m., estípulas lanceoladas, acuminadas, de 2 mm.; hojas elípticas a lanceoladas, obtusas a obtusas en el ápice, estrechadas en la base, de 3.5-5 cm. y 1-2 de ancho, coriáceas, el margen revuelto, verde-olivo en el haz, pálido-glaucas en el envés. Flores en racimos de hasta 15 cm., pedicelos ♂ de 10-12 mm.; estambres 3, los filamentos connados; pedicelos ♀ de 2-4 mm., estilos connados en la base, bífidos. Cápsula globosa, de 7 mm.—N. de Or.—Endémica.

29.—**P. Grisebachianus** Muell. Arg. (*P. nutans* Griseb., no Sw.).—Arbusto de ramitas + pubérrulas; hojas lanceolado-elípticas, agudas en el ápice, subcuneadas en la base, subcoriáceas, glaucas en el envés. Pedicelos 1-2 axilares, de 0.6-10 mm.; sépalos ♀ denticulados, obovados; estilos bífidos, connados en la base. Cápsula de 7 mm.—Or. (*Wr. 582, 1436*).—Endémica.

30.—**P. subcarnosus** Wr.—Arbusto de 2 m., ramitas angulosas; hojas elípticas a oblongas de 3.5-5 cm. y 2-2.5 de ancho, obtusas a redondeadas en el ápice, mucronuladas a veces emarginadas, obtusas a cuneadas en la base, foveolado-punteadas en el haz, los nervios prominulos en el envés, el margen algo revuelto. Pedúnculos axilares de 5 mm.; sépalos aovados. Cápsula globosa deprimida, de 6 mm. de ancho.—P.R.—Endémica.

31.—**P. pseudocicca** Griseb. (*P. brevistipulus* Urb.).—Arbusto; ramitas parduscas. Estípulas triangulares de 0.5 mm.; hojas aovadas a aovado-elípticas, redondeadas a obtusas en el ápice, redondeadas a aguditas en la base, de 2.5-4.5 cm. y 1.8-3 de ancho, los nervios prominentes en el envés. Flores ♂ en grupos axilares sobre ramitas áfilas, cortamente pedunculadas, estambres 3, connados; flores ♀ + solitarias, pedúnculo de 6-8 mm., estilos 3, bífidos. Cápsula de 3-4 mm.—Mont. de N. de Or.—Endémica.

32.—**P. breviramis** Urb.—Arbol dioico; ramas grisáceas. Estípulas lanceoladas; hojas aovadas a brevemente obovadas, redondeadas a subtruncadas en el ápice, a veces algo mucronadas, obtusas a obtusísculas en la base, de hasta 7 mm. y 4.5 de ancho, membranosas. Flores ♂ 1-2 axilares, sépalos 6, aovados; anteras 3, filamentos connados. Flores ♀ y frutos desconocidos.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

33.—**P. punctulatus** Urb.—Arbol; ramitas pardo-punteadas. Estípulas lanceoladas a lineal-lanceoladas, de 2-3 mm. Hojas aovadas, obtusísimas a redondeadas en el ápice, redondeadas a aguditas en la base, de 4-6.5 cm. y 2.7-4 de ancho, los nervios prominulos en ambas caras, foveolado-punteadas en el haz, mates y glaucas en el envés. Flores y frutos desconocidos.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

34.—**P. Leonis** Alain.—Arbol lampiño; estípulas triangulares, agudas; hojas aovadas a elípticas, de 4-8 cm., la base redondeada, el ápice redondeado a obtuso, nervio medio algo hundido en la base en el haz, prominente en el envés; flores ♂: sépalos 5; estambres 3; flores ♀ con 5 sépalos; estilos libres, bífidos; fruto esférico, de 1 cm. Mont., Or.—Endémica.

Una serie de ejemplares, principalmente de la región Nordeste de Or. (*León 12137, 11843, 20734; Shafer 8747; Roig 5743*), y otro del Pico Turquino (*León 10980*), parecen pertenecer a esta última especie. La falta de material florecido impide la diagnosis completa.

35.—**P. cinctus** Urb.—Arbustos o arbolitos monoicos; ramitas últimas papilosas; estípulas ausentes. Hojas aovadas a elípticas, redondeadas a obtusísimas en el ápice, la base redondeada, a veces obovada y estrechada, de 2.5-3.5 cm. y 1.5-2.2 de ancho, el margen revuelto y engrosado, rojizo. Flores ♂: cáliz 4-lobulado, de 4 mm.; estambres 2, unidos en la base, los filamentos connados; flores ♀: cáliz 4-lobulado, de 7-8 mm.; estilos 3, bífidos, unidos hasta la mitad. Cápsula de 5 mm., semillas negras.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

36.—**P. Brittonii** Alain (*Conami (?) ovalifolius* Britt., non *P. ovalifolius* Forsk., non *P. cinctus* Urb.).—Arbusto, de ramas angulosas. Hojas aovadas a obovado-oblanceoladas, de 4-8 cm. y 2-3 de ancho, cartáceas, de margen engrosado, los nervios prominentes en ambas caras. Flores ♂ purpúreas, sépalos 4, libres; estambres 2, connados por el conectivo; flores ♀: sépalos 4, de 4-5 mm., estilos 3, connados, su ápice libre. Cápsula purpúrea, las semillas punteadas.—Nordeste de Or.—Endémica.

37.—**P. chryseus** Howard.—Arbusto monoico; estípulas triangulares a lanceolado-subuladas. Hojas orbiculares, redondeadas a emarginadas en el ápice, redondeadas en la base, de 2.5-3.5 cm. de diámetro, coriáceas, el margen fuertemente revuelto, rojizas en el envés en seco. Sépalos 4; estambres todos unidos por el conectivo; estilos 3, 4-9-partidos. Cápsula de 5 mm.—Montañas de Moa, Or.—Endémica.

38.—**P. antillanus** (Juss.) Muell. Arg. (*Margaritaria nobilis* L. f.; *Cicca antillana* A. Juss.; *P. nobilis* Muell. Arg.).—“Guaicaje”, “Azulejo”, “Llorón”.—Arbusto o arbolito, a veces de hasta 15 m.; pecíolo de 3-5 mm.; hojas elípticas a lanceolado-elípticas, membranosas, acuminadas a agudas, agudas a subagudas en la base, a veces pulverulentas a pelosas en el envés. Flores dioicas, las ♂ fasciculadas, sépalos 4, estambres 4, los filamentos libres; flores ♀ con pedúnculos de 10-20 mm., estilos 5-3, connados, 2-partidos. Cápsula de 1 cm., subglobosa, semillas mayormente 4.—Selvas: Or., L.V., P.R.; Ant. May. y N. de S. América.

39.—**P. virens** (C. Wr.) Muell. Arg. (*Cicca antillana virens* Gri-seb.; *Cicca virens* C. Wr.).—“Azulejo”, “Azulejo de monte”.—Arbusto; hojas lanceolado-oblongas, aguditas a obtusas, a veces mucronaditas en el ápice, estrechadas a agudas en la base, de 5-7 cm. y 1.6-2.5 de ancho, los nervios prominulos en el envés. Cápsula deprimidoglobosa, de pedúnculo corto (2-3 mm.), pericarpio carnoso.—Selvas: Or.—Endémica.

40.—**P. scandens** (Wr.) Muell. Arg. (*P. antillanus glaucescens* Muell. Arg.; *Cicca scandens* Wr.).—“Azulejo bejuco”.—Trepadora, de hojas elíptico-oblongas, a elípticas, obtusas a redondeadas en el ápice, obtusas en la base, de 1.5-5 cm. y 1-2.5 de ancho, membranáceas, páldas en el envés. Flores ♂ aglomeradas, pedicelo de 3-4 mm.; baya deprimido-globosa, con pedúnculo de 5-6 mm.—Or., I.P.—Endémica.

41.—**P. acidus** (L.) Skeels (*Averrhoa acida* L.; *Cicca disticha* L.; *P. distichus* Muell. Arg.).—“Grosella”.—Arbusto o arbolito, de 2-9 m., las ramas viejas gruesas, las nuevas muy delgadas, pareciendo con las hojas, hojas pinnadas; hojas con pecíolo de 4-5 mm., anchamente aovadas a suborbiculares, mayormente de 3-6 cm. (-10) y 3-4 (-5) de ancho, acuminadas a redondeadas en el ápice, redondeadas a emarginadas en la base, páldas en el envés, lampiñas, con 6-9 pares de nervios laterales. Flores monoicas, en panículas racemosas. Sépalos 4, estambres 4, los filamentos libres; ovario 4-locular, los 4 estilos libres, reflejos, 2-partidos. Fruto de 1 cm. o más, verde o amarillento, el pericarpio carnoso, jugoso, muy ácido, con 6-8 surcos verticales.—Espontánea después del cultivo: Or., L.V., Hab., P.R.; oriunda de la India; cultivada y naturalizada en Fda., Ant. y Amér. trop. continental.

El fruto se utiliza en confituras, y dulces de sabor acidulado.

42.—**P. formosus** Urb. (*Dimorphocladium formosus* Britt.).—Arbusto de 30-60 cm., el tallo y ramas primarias de 5-6 mm. de grueso. las hojas de ramas primarias en espiral, oblongo-lanceoladas, largamente estrechadas en la base, de 3-4 cm.; las de ramas secundarias obovado-oblongas a oblongas, de 0.2-1.5 cm. Flores ♂ rosadas, fasciculadas; sépalos 5, estambres 4, filamentos connados. Flores ♀ y fruto desconocidos.—N. de Or.—Endémica.

43.—**P. aquaticus** Wr.—Hierba erguida, de hasta 75 cm., a veces procumbente en la base; tallo esponjoso cuando crece en el agua; hojas subsentadas, de 4-5 mm., elípticas, redondeadas en el ápice. Flores ♂ con 5 sépalos obovado-redondeados, los de las ♀ 5, elípticos; filamentos unidos en una columna; anteras 3, libres, estilos 3, bifidos. Cápsula deprimida, de 1.5 mm., semillas estriadas longitudinalmente.—Lagunas: P.R.; Jamaica.

44.—**P. Swartzii** Kostel (*P. Niruri* aut., no L.).—“Hierba de la niña”.—Hierba anual, de hasta 50 cm., glauca. Hojas subsentadas, oblongas a obovado-oblongas, mayormente de 6-15 mm. y 2-6 de ancho, redondeadas en ambos extremos, membranosas; estípulas subuladas, triangulares en la base. Flores monoicas, verdosas, solitarias o en pares de diferente sexo; las ♂: sépalos 5-6, aovados u obovados, glándulas del disco 5-6, estambres 3, filamentos connados; las ♀ con 6 sépalos oblongos, estilos muy cortos. Cápsula globosa, de 2-2.3 mm., semillas con 5-6 líneas longitudinales en el dorso.—Terr. yermos y herbosos: Or., Mat., Hab., P.R., I.P.; Fda., Berm., Ant., Amér. trop. cont., tróp. del Viejo Mundo.

45.—**P. minimus** Wr.—Hierbita de 1-5 cm., con pocas ramas; hojas obovado-oblongas, de 2 mm. y 1-1.5 de ancho. Flores ♂ 1 a pocas, rosadas. Sépalos 5, redondeado-elípticos; estambres 2, los filamentos

casi nulos o connados; glándulas grandes; flores ♀ con sépalos obovado-oblongos, glándulas lineales. Cápsula deprimido-globosa; semillas estriadas longitudinalmente.—Terr. húmedos: P.R., I.P.—Endémica.

46.—**P. haplocladus** Urb.—Hierbita anual, tallo subnulo, ramitas a veces arraigando. Hojas obovadas, redondeadas a subtruncadas en el ápice, algo apiculadas de 4-6 mm., el margen dentado-papiloso. Cáliz fructífero de 1-5 mm., sépalos 6, espatulados, de 1.2 mm. Cápsula de 1.5 mm. Semillas negras, estriadas en el dorso.—Sierra Maestra. Or.—Endémica.

47.—**P. cyclanthera** Baill. (*P. gracillimus* Baill.; *P. dimorphus* Britt. & Wils.).—Hierba ramosa, erguida, de unos 30 cm.; hojas elípticas a obovadas, redondeadas a aguditas en el ápice, la base estrechada a obtusa, de 4-8 mm. y 2-3 de ancho, membranosas, pálidas en el envés. Flores monoicas axilares, brevemente pedunculadas; flor ♂: cáliz 5-6-partido, estambres 3, arqueados y connados, el conectivo en forma de disco horizontal; flor ♀: disco glanduloso, partido; estilos 3, reflejos, bífidos; cápsula globosa, deprimida.—Cuba (Wr. 1935), L.V., I.P.; Española.

48.—**P. carnosulus** Muell. Arg. (*P. callitrichoides* Griseb.).—Tallitos filiformes, papilosos, carnosos, saliendo de un rizoma breve; hojas carnosulas, obovadas, redondeado-obtusas en ambos extremos, de 3-5 (-10) mm., mates. Flores solitarias, subsentadas; anteras 3, filamentos connados; estilos erguidos, bífidos.—Montañas: N. de Or.—Endémica.

49.—**P. pentaphyllus** Wr. (*P. Niruri radicans* Muell. Arg.; *P. radicans* Small).—“Hierba de la niña”.—Hierbas a veces muy pequeñas, con rizomas leñosos, tallo a veces postrado, rojizo, ramificado en zig-zag. Hojas obovadas, de 8-12 mm., la base aguda, el ápice redondeado a obtuso, el margen revoluto, pecíolo de 1 mm. Flores ♂ en grupos de 8-12, sépalos aovados, obtusos; anteras 2; flores ♀ solitarias, los pedicelos 2-setáceos en la base; estilos cortos, 2-lobulados, reflejos. Cápsula pequeña, deprimida; semillas diminutamente estriadas.—Rocas costeras y lomas calizas: L.V., Mat., Hab., P.R.; Fda., Bahamas.

50.—**P. echinospermus** Wr.—Hierba de 4-8 cm., delgada, los tallitos saliendo de un rizoma breve leñoso. Hojas obovado-oblongas, de 2-3 cm. y 1-1.5 de ancho, redondeadas en el ápice, obtusas a subtruncadas en la base, de superficie papilósula. Sépalos ♂ 6, obovados; estambres 2, filamentos connados; sépalos ♀ 5, obovado-oblongos, estilos libres, emarginados; semillas glanduloso-hispidas, estriadas transversalmente.—Lagunas: P.R.—Endémica.

51.—**P. tenuicaulis** Muell. Arg.—“Hierba de la niña”.—Hierba de tallos débiles, de pocas hojas. Hojas obovadas, redondeado-obtusas en el ápice, agudas en la base, de 3-4 mm. y 1-2 de ancho, membranosas, pálidas en el envés. Flores solitarias, pocas; anteras ± connadas en un disco horizontal; estilos con ramas horizontales; semillas hispido-punteadas.—Mont. de Or.—Endémica.

52.—**P. diffusus** Klotzch.—Hierba perenne, tallos leñosos de 30-40 cm., las ramas delgadas. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, de 3-7 mm.,

redondeadas en el ápice, obtusas en la base, el margen engrosado. Cáliz de 2-3 mm., los sépalos ♀ anchamente obovados; estambres 2-3, filamentos connados; estilos cortos, 2-partidos; cápsula de 2 mm.; semillas longitudinalmente papiloso-estrioladas.—P.R., I.P.; Ant. May.; N. de S. América.

53.—**P. nanus** Millsp.—Hierbita de unos 5 cm.; hojas gruesas, imbricadas, aovadas, acorazonadas, obtusas en el ápice, de 2-3 cm. y 1-2 de ancho. Flores sentadas; sépalos 5, aovados, aquillados; anteras 2, formando un anillo apical; estilos 3, cortos, bifidos hasta la ½; semillas oscuras, el dorso diminutamente estriado transversalmente.—Sabanas: I.P.—Endémica.

54.—**P. heliotropus** Griseb.—Hierba sufruticosa, erguida, de pocas ramas. Hojas aovado-oblongas, mucronado-obtusas a redondeadas en el ápice, redondeadas a acorazonadas en la base, subsentadas, de 6-10 mm. y 2-3 de ancho. Flores monoicas, axilares; segmentos del cáliz 6, estambres 3, libres; estigmas cortos, emarginados; flores ♀ algo mayores que las ♂.—Sabanas: P.R., I.P.—Endémica.

55.—**P. polycladus** Urb.—Hierba sufruticosa, de 7-15 cm., muy ramosa desde la base, las ramitas delgadas. Estípulas setáceas, ensanchadas en la base; hojas obovadas, redondeadas en el ápice, obtusas en la base, de 3-5 mm. y 2-3.5 de ancho, el margen a menudo rojizo, subsentadas. Flores ♂ : cáliz de 1 mm., estambres 2, filamentos connados hasta la mitad; flores ♀ : sépalos apiculados de 1 mm., estilos 3, horizontales, bifidos. Cápsula de 1.2 mm. Semillas de 1 mm., con 7-8 estrías dorsales.—Hab., P.R.; Esp., P. Rico, Guadalupe, Bonaire, Curazao.

56.—**P. pulverulentus** Urb.—Hierba fruticulosa monoica de hasta 15 cm.; hojas ovales, aovadas a obovadas, redondeadas en ambos extremos, de 3-4 mm., cartáceas, densamente papiloso-pulverulentas. Sépalos 5, mayores en la flor ♀ ; estambres 2-3, filamentos connados; estilos 3, libres; cápsula de 2 mm., semillas pardas, estriadas.—El Morro Santiago, Or.—Endémica.

57.—**P. pinosius** Urb.—Tallitos de hasta 9 cm., saliendo de una raíz común. Hojas ovales a elípticas, redondeadas a obtusas en el ápice, truncadas a subacorazonadas en la base, de 2-4 mm., subcoriáceas. Flores ♂ : sépalos 5, anteras 2, filamentos connados; flores ♀ : sépalos 6 (-5), estilos cortos, bifidos; cápsula esferoidal de 1 mm.; semillas estriadas longitudinal y transversalmente.—Sabanas: I.P.—Endémica.

58.—**P. Selbyi** Britt. & Wils.—Hierba de unos 40 cm., ramas leñosas; hojas elípticas a ovales, de 2-2.5 mm. y 1.3-1.6 de ancho, obtusas en el ápice, redondeadas a algo truncadas en la base, coriáceas. + nervias. Flores monoicas, sépalos 5; anteras 3, los filamentos connados; estilos 3, bifidos en el ápice. Cápsula globosa, de 1.8 mm. de diám.; semillas estriadas transversalmente.—San Pedro, I.P.—Endémica.

59.—**P. maestrensis** Urb.—Hierba fruticulosa, monoica, poco ramosa. Hojas elípticas a obovado-elípticas, redondeadas a truncadas, a veces apiculadas en el ápice, la base obtusa, de 8-13 mm., pálidas en

el envés. Sépalos 5; estambres 2, los filamentos connados en su  $\frac{1}{3}$  inf.; estilos libres, divergentes, bífidos; semillas estriadas, pardas.—Sra. Maestra, Or.—Endémica.

60.—**P. micranthus** A. Rieh. (*P. procerus* Wr.).—Hierba sufruticosa en la base; estípulas subuladas, de 1 mm.; hojas oblongas, redondeadas en ambos extremos, el ápice mucronulado, de 3-13 mm. y 1-4 de ancho, pálidas en el envés, subsentadas. Flores monoicas, las ♂ en grupos, sépalos 5, orbiculares; estambres 2, los filamentos connados; las ♀ solitarias, estilos brevísimos, bífidos, divergentes; cápsula deprimido-globosa: semillas amarillentas, estriadas.—Toda Cuba e I.P.; Española.

61.—**P. pruinus** Poepp. (*P. saxicola* Small). Hierba leñosa en la base; de 5-40 cm.,  $\pm$  ramosa. Hojas numerosas, erguidas, oblongas a oblongo-obovadas, o cuneadas, redondeadas a obtusas en el ápice, estrechadas en la base, de 4-12 mm. y 1.5-3.5 de ancho, papilosas en el envés, subsentadas. Flores con pedúnculo muy corto; sépalos 6; estambres 3, libres; estilos cortos, bífidos. Cápsula esferoidal, de unos 2 mm. de diám.; semillas pardas, con líneas de papilas oscuras.—Terrenos rocosos y arenosos: toda Cuba e I.P.; Fla., Jamaica, Bahamas.

62.—**P. junceus** Muell. Arg. (*P. pruinus subnudus* Wr.; *P. squamatus* Wr.).—Hierba dioica, de raíz perenne, leñosa. Hojas obovado-oblongas, de 4.5-6 mm. y 2.5-3.5 de ancho, redondeadas en el ápice, agudas a redondeadas y subacorazonadas en la base, el margen engrosado y recurvo, pálidas en el envés. Sépalos 5, oblongos, estambres 2, anteras unidas por la base; estilos bífidos, cortos. Semillas subacostilladas longitudinalmente.—Sabanas: P.R. e I.P.—Endémica.

63.—**P. glabellus** (L.) Fawc. & Rendle (*Croton glabellus* L.; *P. tremulus* Griseb.).—Arbustos o arbolitos monoicos de hasta 5 m.; pecíolo de 2-4 cm.; hojas anchamente elípticas, obtusas en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, de 4-8 cm. y 3-5 de ancho, pálidas en el envés. Pedicelos de 3-5 cm.; sépalos 10 en 2 series; estambres 4, los filamentos unidos; estilos 2-lobulados; cápsula deprimida, de 8-10 mm. de diám.—Farallones costeros: S. de Or.; Jamaica.

64.—**P. Epiphyllanthus** L. (*Xylophylla latifolia* L.; *X. falcata* Sw.; *P. falcatus* Sw.; *X. Epiphyllanthus* Britt.).—“Panetela”.—Arbusto de 1-5 m.; ramas floríferas aplanadas, a veces lineales o encorvadas, lanceoladas u oblanceoladas, de 6-14 cm., dispuestas en espiral. Flores ♂: pedicelos delgados, de 1-3 mm., sépalos rojos, de 1-1.5 mm., disco de 6 glándulas; columna estaminal con 3 ramas cortas en el ápice. Flores ♀: pedicelos gruesos, de 1-2 mm.; estilos connados en la base, muy divididos y recurvos en el ápice. Cápsula de 4.5-5 mm. de diám.—Manigua costera: Or., Cam., L.V., Hab.; Baham., Antillas.

65.—**P. angustifolius** Sw. (*Xylophylla angustifolia* Sw.).—“Panetela”.—Arbusto de 1-3 m.; ramas floríferas lanceoladas, lineal-lanceoladas y estrechadas en ambos extremos, a oblanceoladas, rectas o algo encorvadas, de 5-9 cm., dísticas. Sépalos 6, filamentos unidos hasta la mitad; estilos 3 ó 4, unidos en la base, divididos. Cápsula globosa de 4-4.5 mm.—Citada de Cuba; Fda., Jamaica.

Dos ejemplares: *Roig 6208*, Central Palma, Or., Mayo 1932; *Fors 4373*, Loma El Brujo, P.R., Mayo 1927, llevan sólo los frutos y no han podido ser identificados satisfactoriamente.

**6.—BREYNIA** Forster.—Arbustos, de hojas alternas, dísticas. Flores monoicas, axilares, pequeñas, apétalas. Disco 0. Flores ♂: Cáliz brevemente turbinado, 6-lobulado; estambres 3, filamentos conados en una columna central. Flores ♀: cáliz turbinado o acampañado, de lóbulos breves; ovario 3-locular, estilos enteros o bifidos, óvulos 2 en cada cavidad; baya globosa o deprimida, indehiscente. Embrión curvo, cotiledones planos.—Unas 12 esp. de Asia trop. y de las Islas del Pacífico.

1.—**B. disticha** Forst. f. (*Phyllanthus nivosus* Smith; *Breynia nivosa* Small).—“Nieve”, “Nevada”.—Arbusto de 1-2 m.; hojas aovadas a elípticas, redondeadas a emarginadas en el ápice, redondeadas a subtruncadas en la base, de 2.5-4 cm. y 1.5-3 de ancho, membranosas, comúnmente con manchas blanco-amarillentas, negruzcas al secar. Flores ♂ pequeñas, axilares; cáliz ♀ acampañado, los lóbulos truncados, ensanchados y extendidos en el fruto.—Escapada del cultivo: Hab., I.P.; originaria de las Islas del Pacífico, extensamente cultivada como ornamental en los trópicos, y a menudo escapada del cultivo.

**7.—DRYPETES** Vahl.—Arboles o arbustos. Hojas alternas, enteras o dentado-espinosas, coriáceas, reticulado-venosas. Estípulas pequeñas, caedizas. Flores apétalas, fasciculadas en las axilas; las ♂: sépalos 4-6, imbricados, ciliados; disco central, grueso, lobulado entre los estambres; estambres 3-12 ó más, sus filamentos libres, las anteras grandes, mayormente introrsas; ovario rudimentario pequeño o nulo. Flores ♀: sépalos como en la ♂; disco anular; ovario 1-3-locular, estilos muy cortos, estigmas engrosados, reniforme-discoideos; óvulos 2 en cada celda, el fruto drupáceo, globoso u ovoide, subcaroso o finalmente coriáceo, a veces con 1 semilla por aborto; semillas con endospermo carnoso, cotiledones anchos, aplanados.—Unas 140 esp. de los tróp. de ambos Mundos.

Hojas espinoso-mucronadas en la punta; estambres 10-12 ..... 1.—*D. mucronata*.

Hojas no espinoso-mucronadas en la punta; estambres mayormente menos de 10.

Hojas penninervias, pecíolo de 5 mm. o más.

Ovario 1-locular; drupa más o menos aplanada.

Filamentos muy cortos, incluidos ..... 2.—*D. serrata*.

Filamentos filiformes, exertos ..... 3. *D. alba*.

Ovario 2-locular; drupa no aplanada ..... 4.—*D. lateriflora*.

Hojas 3-nervias en la base, pecíolo de 3 mm. o menos ..... 5.—*D. triplinervia*.

1.—**D. mucronata** Griseb.—“Hueso de costa”, “Hueso de tortuga” (Or.), “Chicharrón” (Cam.).—Arbusto de 4-5 m.; hojas aovadas a aovado-oblongas o lanceoladas, de 3-8 cm. y 2.5-3.2 de ancho, fuertemente reticulado-venosas en ambas caras, el ápice mucronado-espinoso, la base obtusa o ligeramente estrechada, a veces inequilátera, el margen a menudo dentado-espinoso. Flores ♀ subsolitarias, las ♂ glomeradas; cáliz de 2

mm., pubescente por dentro; estambres exertos, filamentos y anteras pubescentes; ovario rojizo, peloso; fruto globoso, de 2 cm., tomentoso.—Maniguas: Or., Cam., Mat., P.R.; Bahamas.

2.—*D. serrata* (Maye.) Krug & Urb. (*Koeleria* (?) *serrata* Maye.: *D. glomerata* Griseb.).—“Chicharrón de costa”.—Arbusto; hojas lanceoladas a aovadas, acuminadas en el ápice, obtusas en la base, de 5-9 cm., los nervios prominentes en ambas caras, cartáceas, el borde a veces sinuoso, pecíolo de 7-10 mm. Flores glomeradas en las axilas, pedúnculo corto, estambres incluídos; drupa de 7-8 mm., aplanada, tomentosa, el ápice lateral.—Selvas: Or., Cam., L.V.; Ant. Menores.

3.—*D. alba* Poit. (*D. incurva* Muell. Arg.).—“Hueso”, “Maco”.—Arbol de 5-20 m. Hojas lanceoladas a oblongo-aovadas, cortamente acuminadas; el ápice obtuso, de 5-12 cm., el margen a menudo dentado, pecíolo de 6-8 mm. Sépalos 4-6; estambres 3-6, exertos; ovario 1-ocular, fruto blanco, encorvado, de 1.3 cm. estigma lateral.—Selvas: Or., L.V., P.R., I.P.; Jamaica, Española, Guadalupe.



Fig. 10.—Hueso, *Drypetes alba*.

4.—*D. lateriflora* (Sw.) Krug & Urb. (*Schaefferia lateriflora* Sw.: *D. crocea* Poit.; *D. latifolia* Muell. Arg.).—“Hueso de monte”, “Hueso blanco”.—Arbol de hasta 10 m.; hojas con pecíolo de 7-10 mm., lanceoladas a lanceolado-aovadas o aovadas, de 7-12 cm., agudas a acuminadas en el ápice, la base aguda a obtusa; flores densamente fasciculadas, pedicelos de 3-5 cm.; sépalos 4, estambres 4, exertos, ovario 2-ocular, pubescente; drupa subglobosa, de 1 cm., tomentosa.—Selvas: Or., Cam., L.V., Hab., P.R., I.P.; Fla., Baham., Ant. Mayores. Amér. Central.



5.—**D. triplinervia** Muell. Arg.—Hojas aovado-lanceoladas, de 5-8 cm., acuminadas, de base obtusa, membranosas, reticulado-venosas, con 3 venas secundarias en la base. Flores ♂ fasciculadas, brevemente pedunculadas, con cáliz de 1-2 mm.; rudimento del ovario cilíndrico, 3-lobulado.—Cuba (*Wr. 1923* p.p.).—Endémica.

8.—**HYERONIMA** Allen.—Arboles o arbolitos, con corteza escamosa; hojas alternas, enteras; flores dioicas, apétalas, racemosas o apajadas; infl. axilares, las ♀ más pequeñas; cáliz ♂ acampanado, 3-6-dentado, los dientes algo imbricados; glándulas del disco 5; estambres 3-6, filamentos libres, anteras exertas; ovario rudimentario pequeño. Flores ♀: disco entero o lobulado; ovario comúnmente 2-locular, estilos cortos, 2-partidos, reflejos; celdas 2-ovuladas; fruto drupáceo, a menudo 1-locular por aborto, con 1 semilla, exocarpio delgado, endocarpio óseo; semilla con endospermo carnoso, cotiledones anchos, aplanados.—Unas 20 esp. de Amér. tropical.

Nervio medio hundido en el haz.

Hojas de 5-11 cm., reticuladas en ambas caras.

Hojas oblongo-elípticas, de 5-8 cm. .... 1.—*H. pallida*.

Hojas aovadas, de 6-11 cm. .... 2.—*H. paucinervis*.

Hojas de 9-18 cm.

Hojas agudas a obtusitas en el ápice, de 10-18 cm. .... 3.—*H. ovata*.

Hojas obtusísimas a obtusas, a veces brevemente acuminadas en el ápice, de 9-13 cm. .... 4.—*H. nipensis*.

Nervio medio aplanado y pálido en el haz.

Hojas reticuladas sólo en el haz, el envés con escamas numerosas.

Hojas de 7-12 cm., el envés grisáceo, cubierto de escamitas imbricadas, estrelladas .... 5.—*H. cubana*.

Hojas de 11-17 cm., el envés rojizo en seco, las escamitas estrelladas no imbricadas .... 6.—*H. crassistipula*.

Hojas reticuladas en ambas caras, el envés con pocas escamas ... 7.—*H. havanensis*.

1.—**H. pallida** Muell. Arg.—Arbustos o árboles pequeños, densamente ferrugíneo-escamosos. Hojas oblongo-elípticas, redondeado-obtusas en ambos extremos, pálidas en el envés, finamente reticulado-venosas en ambas caras, de 5-8 cm. Racimos ♂ simples, breves; racimos ♀ ramificados, de 4-6 cm.; drupa cónica, rojiza, de 2 mm.—Montañas: Or., L.V.—Endémica.

2.—**H. paucinervis** Urb.—Arbol; hojas con pecíolo de 1.5-4 cm., aovadas, obtusas a obtusísimas en el ápice, la base redondeada a subtruncada, de 6-11 cm.; los nervios laterales 2-4, casi a ángulo recto, algo hundidos en el haz, ferrugíneas y con escamitas dispersas en el envés, coriáceas. Flores y frutos desconocidos.—La Bayamesa. Or.—Endémica.

3.—**H. ovata** Urb.—Arbol; pecíolo de 3-8 cm.; hojas aovadas, agudas a obtusitas o brevemente acuminadas en el haz, redondeadas y algo emarginadas en la base, de 10-18 cm., el nervio medio hundido en toda su longitud en el haz, reticuladas y con escamitas ± radiadas en ambas caras, ferrugíneas en el envés, coriáceas.—Mont.: Or.—Endémica.

4.—*H. nipensis* Urb.—Arbolito de 8-10 m.; pecíolo de 3-5 cm.; hojas aovadas a oblongas, obtusísimas a obtusas o acuminadas en el ápice, obtusas y a menudo emarginadas en la base, de 9-14 cm., + reticuladas en ambas caras, y con escamitas + radiadas, ferrugínea. en el envés. Infl. ♂ ramificada; cáliz cupuliforme, de 1 mm.; anteras exertas 2-loculares, cada celda en forma de copa; infl. ♀ en racimos compuestos de 7-8 cm.; cáliz de 2 mm.; fruto maduro obpiriforme, de 5 mm.—Nipe y Moa, Or.—Endémica.

Los ejemplares de Moa presentan algunas diferencias con los de Nipe.

5.—*H. cubana* Muell. Arg. (*H. clusoides* Gr. no Muell. Arg.).—“Carne de doncella”.—Arbusto; ramitas, pecíolos y envés de las hojas cubiertos de e canas grisáceo-ferrugíneas; hojas elípticas a aovadas u obovadas, de 7-12 cm., obtusas a obtusitas en ambos extremos. Panículas ♀ de 3-5 cm., las flores glomerado-fasciculadas.—L.V., P.R.—Endémica.



Fig. 11.—Carne de doncella, *Hyeronima cubana*.

6.—*H. crassistipula* Urb.—“Sangre de doncella”.—Árbol; estípulas redondeadas, de 1.5-2 mm. Hojas con pecíolo de 3.5-5 mm., aovado-elípticas, obtusas a obtusísimas en el ápice, redondeadas a truncadas en la base, de 11-17 cm., reticuladas en ambas caras, las escamas poco apretadas, apenas radiadas, apergamínadas, ferrugíneas en el envés.—Pinares: I.P.—Endémica.

7.—**H. havanensis** Urb.—Arbolito, estípulas oblongas a lanceoladas, de 3 mm. Pecíolo de 1.5-5 cm.; hojas aovadas a elípticas u oblongo-lanceoladas, de 11-20 cm., y 5-9 de ancho, el ápice acuminado a agudo, la base redondeada a subtruncada, el nervio medio plano en el haz, prominente en el envés, los laterales 6-8 pares, reticulado-venosas en ambas caras, el haz más oscuro, el envés pálido-rojizo, las escamitas poco numerosas en ambas caras.—Suelo serpentinoso; Lomas de Pita, Hab., Mat., P.R.—Endémica.

9.—**CROTON** L.—Arboles o arbustos comúnmente + cubiertos de pelos estrellados o con escamitas. Hojas comúnmente alternas, a veces con 2 (-muchas) glándulas en la base. Flores monoicas, raras veces dioicas, con pétalos sólo en flores ♂ o raras veces en flores ♀, en racimos o espigas en el ápice de las ramas, o a veces axilares, las ♂ en la parte superior del raquis, solitarias bajo cada bráctea o las ♂ 2 ó 3. Flor ♂ : cáliz de 5 (4 ó 6) sépalos, valvares o algo imbricados; pétalos 5 (4), disco formado por glándulas; estambres comúnmente 10-20; filamentos encorvados en el botón, erguidos en la flor; ovario rudimentario 0. Flores ♀ : segmentos del cáliz todos del mismo largo; disco anular o escamoso; ovario 3-locular; estilos divididos 1-4 veces; óvulos solitarios en las celdas. Cápsula abriéndose en nuececillas 2-valvas. Semillas lisas.—Unas 700 esp. de ambos hemisf. mayormente tropicales.

Plantas mayormente herbáceas, nunca arbustos.

Hojas 3-5-lobuladas; glándulas pequeñas sobre el pecíolo . . . . . 1.—*C. lobatus*.

Hojas sencillas, dentadas; glándulas en la base de las hojas, grandes, obcónicas, cupuliformes . . . . . 2.—*C. glandulosus*.

Arbustos perennes, leñosos, a veces árboles.

Plantas espinosas, espinas de 1-3 cm.

Hojas de 15-50 mm., estrellado-tomentosas en ambas caras . . . 3.—*C. bispinosus*.

Hojas de 5-20 mm., estrellado-tomentosas a glabrescentes en el haz, estrellado-escamosas en el envés . . . . . 4.—*C. Brittonianus*.

Plantas no espinosas.

Margen de las hojas ciliado-glanduloso, las glándulas estipitadas.

Hojas lanceoladas a oblongas, estrechas . . . . . 5.—*C. clavuliger*.

Hojas aovadas a acorazonadas . . . . . 6.—*C. ciliato-glandulosus*.

Margen de las hojas no ciliado-glanduloso.

A. Plantas con glándulas en la base de las hojas o el ápice del pecíolo.

Margen de las hojas dentado, o claramente crenado.

Hojas grandes, de 4-12 cm., cartáceas.

Hojas ± densamente estrellado-pubescentes, el pecíolo de 1-3 (-5) cm.

7.—*C. corylifolius*.

Hojas escasamente estrellado-pubescentes a glabrescentes, pecíolo de hasta 11 cm. . . . . 8.—*C. populifolius*.

Hojas pequeñas, de hasta 3 cm.

Margen de las hojas dentado, pecíolo rojizo . . . . . 9.—*C. pachysepalus*.

Margen de las hojas crenado, pecíolo blancuzco . . . 10.—*C. betulinus*.

Margen de las hojas entero o algo sinuado.

Margen de las hojas algo sinuado, hojas obovadas y acorazonadas en la base . . . . . 11.—*C. panduraeformis*.

Margen de las hojas entero.

- Hojas lampiñas en el haz.  
 Hojas lineales, más de 5 veces tan largas como anchas.  
 Hojas de 5-9 cm., pecíolo casi nulo ..... 12.—*C. Sagraeanus*.  
 Hojas de 2-5 cm., pecíolo de 2-3 mm. .... 13.—*C. hippophaeoides*.  
 Hojas lanceoladas a aovadas, 1-5 veces tan largas como anchas.  
 Hojas redondeadas a emarginadas en el ápice.  
 Nervios secundarios apenas visibles en el envés, densamente cubiertos de pelos aterciopelado-estrellados, parduscos.  
 14.—*C. vaccinioides*.  
 Nervios secundarios prominentes en el envés, los pelos estrellados, amarillentos ..... 15.—*C. discolor*.  
 Hojas estrechadas a obtusas en el ápice, lanceoladas.  
 Hojas de 3-10 mm. de ancho, flores ♀ con pedicelo de 1 mm.  
 16.—*C. nipensis*.  
 Hojas de 12-15 mm. de ancho, flores ♀ subsentadas.  
 17.—*C. yunquensis*.
- Hojas estrellado-pubescentes en el haz.  
 Hojas muy estrechas, de 0.5-0.6 cm. de ancho, lineal-lanceoladas, a lanceoladas ..... 18.—*C. micradenus*.  
 Hojas de 0.8-2 cm. de ancho, elípticas a lanceolado-aovadas.  
 Hojas pelosas en el envés y estrellado-pubescentes en ambas caras ..... 19.—*C. leucophlebius*.  
 Hojas estrellado-pubescentes en ambas caras, no pelosas.  
 Haz de las hojas suave al tacto, ápice acuminado.  
 20.—*C. flavens*.  
 Haz de las hojas mayormente rugoso al tacto, ápice redondeado.  
 21.—*C. organifolius*.
- AA. Plantas sin glándulas en la base de las hojas o ápice del pecíolo.  
 B. Plantas pequeñas, postradas o erguidas, de menos de 30 cm.  
 Hojas orbiculares a aovadas u obovadas.  
 Hojas grandes, mayormente de 2-4.5 cm. .... 22.—*C. craspedotrichus*.  
 Hojas pequeñas, de 3-8 mm.  
 Margen de las hojas dentado, hojas lampiñas en el haz, negro-escamosas en el envés ..... 23.—*C. prostatus*.  
 Margen de las hojas entero, hojas estrellado-pubescentes en ambas caras (el haz a veces  $\pm$  lampiño) . 24.—*C. nummulariaefolius*.  
 Hojas oblongas a oblongo-lineales, o lanceoladas, de 10-20 mm.  
 25.—*C. cerimus*.
- BB. Arbustos erguidos o árboles, mayores de 30 cm.  
 C. Hojas escamosas, nunca estrellado-pubescentes.  
 Hojas mayormente lineales, o lanceolado-lineales, obtusas a redondeadas en el ápice.  
 Hojas lineales, de 1-2 mm. de ancho, escamosas en ambas caras.  
 26.—*C. rosmarinifolius*.  
 Hojas lineales a lineal-lanceoladas, u oblongas, de 2-3 mm. de ancho, escamosas sólo en el envés ..... 27.—*C. myricifolius*.  
 Hojas lanceoladas a aovadas, estrechadas en el ápice.  
 Hojas estrechamente lanceoladas, de 1-3 cm. de ancho.  
 28.—*C. Eluteria*.  
 Hojas aovado-lanceoladas, a anchamente aovadas, de 3-7 cm. de ancho ..... 29.—*C. niveus*.
- CC. Hojas estrellado-pubescentes, por lo menos en su juventud.

- Hojas jóvenes laxamente estrellado-pubescentes, lampiñas cuando adultas ..... 30.—*C. lucidus*.
- Hojas adultas densamente estrellado-pubescentes, cuando menos en el envés.
- D. Hojas estrellado-pubescentes en ambas caras.
- Hojas lineales a lineal-lanceoladas.
- Envés de las hojas con pelos sencillos y pelos estrellados, aterciopelados ..... 31.—*C. tenuiramis*.
- Envés de las hojas sólo con pelos estrellados.
- Pubescencia estrellada, cada estrella con un pelito largo, hirsuto.
- Hojas largas, de 3-7 cm., convolutas . 32.—*C. stenophyllus*.
- Hojas de 2-4 cm., planas ..... 33.—*C. siguaneanus*.
- Pubescencia estrellada aplicada, las ramas de la estrella paralelas a la superficie de la hoja.
- Hojas acorazonadas en la base, discoloras . 34.—*C. excisus*.
- Hojas estrechadas a redondeadas en la base, de color uniforme, blancuzcas en ambas caras ... 35.—*C. litoralis*.
- Hojas orbiculares a aovadas o lanceoladas.
- Hojas acorazonado-aovadas, a orbiculares o reniformes.
- Pecíolo de 0.5-3 cm.
- Hojas redondeadas en el ápice, reniformes a acorazonadas. 36.—*C. nephrophyllus*.
- Hojas agudas a obtusas en el ápice, aovadas a acorazonadas ..... 37.—*C. spiralis*.
- Pecíolo de 2-3 mm. .... 38.—*C. camagueyanus*.
- Hojas lanceoladas a aovadas u orbiculares . 39.—*C. punctatus*.
- DD. Hojas estrellado-pubescentes sólo en el envés, el haz mate o brillante.
- Hojas densamente tomentosas en el envés.
- Pubescencia de las hojas y ramas parda, volviéndose negra con la edad.
- Hojas oblongas a anchamente lineales, de 1.5-4 cm. 40.—*C. heteropleurus*.
- Hojas ovales a elípticas, de hasta 1.8 cm.
- Inflorescencias cortas (3 mm.), sentadas; indumento de las ramitas delgado ..... 41.—*C. monogynus*.
- Inflorescencias más largas (1-1.5 cm.), pedunculadas; indumento de las ramitas grueso ... 42.—*C. incrustatus*.
- Pubescencia de las hojas no volviéndose negra con la edad.
- Hojas elípticas, de 2-2.5 cm. de ancho, la pubescencia blancuzca ..... 43.—*C. pervestitus*.
- Hojas oblongo-lineales, de 7-10 mm. de ancho, la pubescencia parda a rojiza ..... 44.—*C. viminalis*.
- Hojas con escamas apenas radiadas en el envés, no tomentosas. 45.—*C. moanus*.

1.—**C. lobatus** L.—“Frailecillo cimarrón”.—Hierba anual, de hasta 75 cm., tallos verdes, estrellado-hispídulos cuando jóvenes; estípulas subuladas; pecíolo sin glándulas, de 3-10 cm.; hojas 3-5-lobuladas, membranosas, laxamente estrellado-pubescentes a casi lampiñas, de 4-9 cm. y 3-10 de ancho, los lóbulos oblanceolados, acuminados; inflorescencia terminal o axilar, de 10 cm., las flores comúnmente separadas; flores

♂ con sépalos elípticos, lampiños, pétalos lanceolados; estambres 10-13; flores ♀ subsentadas, los sépalos lineales o lanceolados, agudos, con pelos glandulosos; ovario estrellado-pubescente y peloso; cápsula de 8 mm., semillas de 5 mm.—Terr. yermos y cult., toda Cuba e I.P.; Antillas, Amér. trop. continental.

2.—**C. glandulosus** L. (*Geisleria glandulosa* Klotsch).—“Anís cimarrón?”.—Hierba anual, de hasta 50 cm., los tallos estrellado-pelosos; pecíolo de 10-20 mm.; glándulas 2, en forma de copa, en la base de la hoja; hojas oblongo-obovadas a aovadas o elípticas, de 1-3.5 cm. y 0.4-3 de ancho, el ápice redondeado a muy obtuso, la base obtusa, de margen crenado o dentado, estrellado-pelosos en ambas caras; racimos cortos, flores subsentadas; sépalos y pétalos ♂ de + 2 mm., estambres 10; sépalos ♀ desiguales, espatulados, de + 3 mm., ovario hirsuto, cápsula de 5-6 mm.; semillas de 4 mm., punteadas dorsalmente.—Selvas y terr. abiertos, toda Cuba e I.P.; S. de EE. UU., México, Guatemala, Antillas.

3.—**C. bispinosus** Wr. (*C. fulvus* A. Rich., no Mart.).—Arbusto; espinas estipulares fuertes, de 1-2.5 cm.; hojas elípticas a elíptico-lanceoladas, o aovadas, redondeadas a obtusas y mucronadas en el ápice, acorazonadas en la base, estrellado-tomentosas en ambas caras, blancas a pardusco-ferrugíneas en el envés; racimos de 2-5 cm.; sépalos ♂ aovados, estambres 16; disco veloso; flores ♀ grandes, estilos partidos desde la base, pelosos en el ápice.—Lomas, Or., L.V., P.R., I.P.—Endémica.

4.—**C. Brittonianus** Carabia (*C. spinosus* Wr. no L.; *C. spinosus* var. *heterolepis* Urb.).—Arbusto de cerca de 1.5 m., espinas axilares delgadas, de 0.5-2 cm. Hojas obovadas a obovado-elípticas o aovadas, emarginadas en el ápice, obtusas en la base, de 5-20 mm., lampiñas a estrellado-pubérulas en el haz, estrellado-escamosas en el envés. Flores densamente ferrugíneo-escamosas, sépalos 5, estambres 10; estilos 4-partidos, ovario peloso.—Sabanas, Or., Cam., P.R.—Endémica.

5.—**C. clavuliger** Muell. Arg.—Arbusto; hojas lineal-lanceoladas, de 3.5-5 cm., agudas en el ápice, ± acorazonadas en la base, estrellado-pubescentes en ambas caras, el borde ciliado-glanduloso, membranáceas. Racimos cortos; cáliz ♂ de 3 mm., globoso; cáliz ♀ de 5 mm.; cápsula de 4 mm.—S. de Baracoa, Or.—Endémica.

6.—**C. ciliato-glandulosus** Ortega (*C. penicillatus* Vent.).—Arbusto de 1-2 m.; hojas aovadas, acuminadas, acorazonadas en la base, de 3-11 cm., denticuladas, estrellado-pubescentes en ambas caras, el envés pálido-aterciopelado, el margen ciliado-glanduloso. Infl. de 2-4 cm.; cáliz pubérulo, el ♀ de 7 mm. (12 en el fruto); cápsula de 7 mm.—Reportada de Cuba, quizás erróneamente; México, Amér. Central.

7.—**C. corylifolius** Lam. (*C. cubanus* Muell. Arg.).—“Guásima roja”.—Arbusto o árbol, de 4-10 m., aromático; hojas anchamente aovadas o elípticas a oblongo-elípticas, de 3-13 cm. y 2-6 de ancho, redondeadas a obtusas en el ápice, obtusas a subacorazonadas en la base, el margen irregularmente aserrado-dentado, a veces con glándulas cilíndricas, el pecíolo con 2 glándulas en el ápice, las más jóvenes cubiertas de pelos estrellados, las más viejas con menos pelos o glabrescentes. Racimos de

1-2 dm. o menos, estambres 16-18; ovario albo-tomentoso, estilos 2-partidos hasta la  $\frac{1}{2}$ ; cápsula de 1 cm., pelosa.—Maniguas y lomas, Or., L.V., Hab., P.R.; Ant., Venezuela.

8.—**C. populifolius** Lam.—Arbusto de 1-2 m., de olor desagradable; hojas aovadas, cortamente acuminadas, de 3-11 cm., obtusas o agudas, acorazonadas en la base, con pocos pelos estrellados en ambas caras, aserradas, con 0-2 glándulas en la base. Racimos de 5-15 cm., estambres 8-12; ovario hispido; estilos 4-5-partidos, lampiños. Cápsula de 6-7 mm.—Cuba, según A. Rich.; Jam., Ant. menores, N. de S. América y Panamá.

9.—**C. pachysepalus** Griseb.—Arbustos de 1-2 m., hojas oblongo-lanceoladas, de 1-2 cm., obtusas en el ápice, redondeadas en la base, estrellado-tomentosas en ambas caras, el envés albo-aterciopelado, el margen irregularmente dentado. Racimos paucifloros, subsentados; flores densamente estrellado-pubescentes; sépalos ♀ de 4 mm., estilos 2-partidos.—Costa S. oriental; Española.

10.—**C. betulinus** Vahl.—Arbusto de hasta 3 m.; ramitas muy delgadas; hojas de 8-20 mm., aovadas a aovado-lanceoladas, irregularmente crenado-dentadas, obtusas a agudas en el ápice, la base redondeada a subacorazonada, estrellado-tomentosas en ambas caras; racimos de 1-2.5 cm., con pocas flores; estambres 10; estilos 2-partidos, las ramas bífidas; cápsulas subglobosas, de unos 3 mm.—Costa S. oriental; Española, P. Rico, Ant. menores.

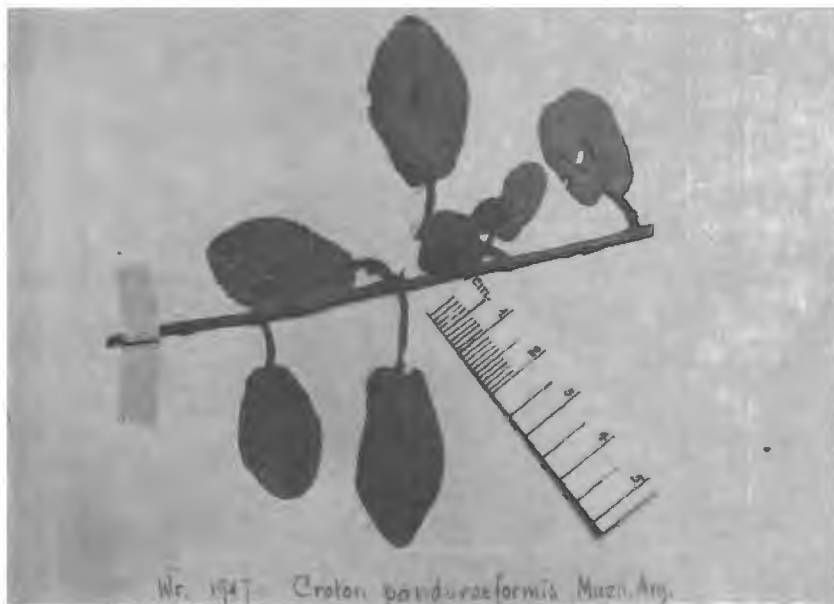


Fig. 12.—*Croton panduraeformis*.

11.—*C. panduraeformis* Muell. Arg.—Arbusto; hojas obovadas, redondeado-obtusas en el ápice, algo peltadas y acorazonadas en la base, de 2-3 cm., de margen ligeramente sinuado, lampiñas en el haz, estrellado-pubescentes en el envés; racimos cortos; cáliz lampiño, ovario estrellado-tomentoso, estilos 2-partidos.—Cuba (*Wr. 1957*).—Endémica.

12.—*C. Sagraeanus* Muell. Arg. (*C. claraensis* Urb.).—“Aceitillo”. —Arbusto de  $\pm 1$  m., ramoso; pecíolo de 1-3 mm.; hojas lineales, de 4-8 cm. y 2-5 mm. de ancho, estrechadas a obtusas, a veces redondeadas en el ápice, redondeadas en la base, el haz glabrescente, el envés densamente estrellado-tomentoso, pardo. Infl. terminales, de hasta 10 cm., paucifloras; cáliz densamente estrellado-pubescente, de 2-3 mm., estambres 15; estilos 2-partidos, pubescentes; cápsula de 3-3.5 mm., tomentosa.—Toda Cuba e I.P.—Endémica.



Fig. 13.—Aceitillo, *Croton Sagraeanus*.

13.—*C. hippophaeoides* A. Rich.—Arbusto de 1 m. +; ramitas escamosas, rojizas; hojas elíptico-oblongas a lineal-oblongas, obtusas en ambos extremos, mayormente de 1-3 cm., foveolado-punteadas en el haz, áureo-estrellado-tomentosas en el envés; racimos terminales breves, de 3-6 flores, pedúnculos breves; flores pequeñas, estrellado-tomentosas, estilos 2-partidos; cápsula de 3-4 mm., tomentosa.—Mont. del S. de Or.; Española.

14.—*C. vaccinioides* A. Rich. (*C. rectangularis* Urb.).—Arbusto de hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, u oblongo-obovadas, obtusísimas, estrechadas en la base, de 1.5-5 cm., coriáceas, lampiñas en el haz, el



envés densamente albo-estrellado-tomentoso; racimos subterminales, breves; flores ♂ con sépalos obovados, glabrescentes, estilos 2-partidos: cápsula de 3-4 mm.—Or., L. V.—Endémica.

15.—**C. discolor** Willd. (*C. domingense* A. Rich., no Vahl).—Arbusto dioico; hojas oblongo-elípticas a oblongo-aovadas, oval-elípticas o redondeado-elípticas, de 2-4 cm., redondeadas a obtusas en ambas extremidades, mucronuladas, con 2-3 glándulas en el ápice del pecíolo, lampiñas en el haz, albo- o amarillo-tomentosas en el envés. Estambres 15-16, ovario densamente estrellado-peloso, estilos 2-partidos.—I.P., según Millsp.; Jamaica, Esp., Baham., P. Rico y otras Antillas.

16.—**C. nipensis** Urb.—Arbusto monoico; hojas estrechamente a lineal-lanceoladas, largamente estrechadas en el ápice, éste obtusito, la base obtusa a agudita, de 2-7 cm., punteado-foveoladas y algo brillantes en el haz, el envés con escamas radiadas muy densas, grisáceas. Infl. terminal, de 2 cm.; estambres 17; ovario globoso, estrellado-peloso, estilos bifidos desde la base.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

17.—**C. yunquensis** Griseb.—Arbusto de unos 3 m.; ramitas y envés de las hojas fulvo-tomentosas; hojas lanceoladas a elípticas u oblongas, aguditas en ambos extremos, el margen subrevoluto, de 3-5 cm., lampiñas en el haz. Infl. terminales y axilares, las flores ♀ subsentadas; semillas grisáceas, comprimido-ovoideas.—Yunque de Baracoa, Or.—Endémica.

18.—**C. micradenus** Urb.—Arbustos monoicos de 2 m. Hojas lanceoladas a lanceolado-lineales, agudas a obtusitas en la base, el ápice agudo u obtuso, de 2-5.5 cm., estrellado-tomentosas en ambas caras. Infl. terminal de 1.5-5 cm.; estambres 16, bifurcados; cápsula globosa, emarginada en el ápice, de 3.5-4 mm., tomentosa.—Cuba (*Wr. 1669*).—Endémica.

19.—**C. leucophlebius** Griseb.—Arbusto; pecíolo densamente peloso, los pelos ramificados; hojas oblongo-lanceoladas a aovado-oblongas, estrechadas en el ápice, redondeadas a subacorazonadas en la base, de 3-5 cm., estrellado-pubescentes en ambas caras, y el envés peloso; racimos terminales, de unos 4 cm., de pocas flores; flores tomentosas, estilos bifidos.—Sra. de los Organos, P.R.—Endémica.

20.—**C. flavens** L. (*C. albidus* Muell Arg.).—Arbusto de 1-3 m., hojas aovado-lanceoladas a aovadas, de 2-10 cm., estrechadas y mucronadas en el ápice, obtusas o acorazonadas en la base, ambas caras estrellado-tomentosas. Infl. terminal, de 2-5 cm., flores blancuzcas; estambres 12-16; ovario amarillo-tomentoso; estilos 2-partidos.—Cuba (*Wr. 1965*); Antillas. Yucatán.

21.—**C. organifolius** Lam. (*C. Lindenianus* A. Rich.; *C. discolor* Griseb., no Willd.).—Arbusto de 1-3 m.; hojas lanceoladas a aovadas o aovado-lanceoladas, de tamaño muy variable, de 1-5 cm., redondeadas en la base, el ápice agudo a redondeado, el haz ± áspero al tacto por unos pelitos estrellados microscópicos, el envés densamente albo-estrellado-tomentoso, el margen de apariencia denticulada. Infl. de 3-7 cm., de pocas flores, estambres 12-18, los filamentos lampiños; ovario tomentoso, estilos bipartidos.—Or., Cam., L.V., Mat., I.P.; Española. Martinica.

22.—**C. craspedotrichus** Griseb. (*C. scaberrimus* Muell. Arg.; *C. adpressus* Wr.).—Frutescente rastrera, las ramas de 10-25 cm., raíz leñosa gruesa; hojas orbiculares a aovadas u oblongo-aovadas, agudas a obtusas o redondeadas en el ápice, redondeadas y acorazonadas en la base, de 2-3 cm., el haz rugoso-estrellado-pubescente, el envés amarillotomentoso. Infl. de pocas flores; estambres  $15 \pm$ , flor ♀ de 3 mm., estilos bífidos.—Sabanas: P.R., I.P.—Endémica.

23.—**C. prostratus** Urb.—Sufruticosa monoica; hojas redondeadas, brevemente aovadas, u ovales, de 4-8 mm., redondeadas en el ápice, agudas en la base, el margen crenado, lampiñas en el haz, el envés con escamas radiadas dispersas negras. Infl. terminal, de hasta 6 mm.; estambres 8 +; flores ♀ con pedúnculo de 4 mm., estilos 3-partidos; cápsula de 3 mm.—Sra. de Nipe, Or., L.V.—Endémica.

24.—**C. nummulariaefolius** A. Rich. (*C. Galleotianus* Baill.; *C. serpylloides* Griseb.).—Planta rastrera leñosa, ramificada en la base; pecíolo de 1-5 mm.; hojas orbiculares, obtusas a redondeadas en ambos extremos, a veces transversalmente elípticas, de 2.5-7 mm. de largo y de ancho, con pelos estrellados  $\pm$  abundantes en ambas caras; racimos terminales, con muchas flores masculinas y una sola flor ♀ pedicelada en la base; estambres 5-9, los filamentos tomentosos; sépalos ♀ lanceolados, agudos; ovario tomentoso, estilos 4-partidos; cápsula globosa, estrellado-tomentosa, de 3-4 mm.—Cuabales: Or., Cam., L.V., Mat., Hab.; Esp., P. Rico.

25.—**C. cerinus** Muell. Arg. (*C. procumbens* Wr., no Jacq.; *C. liniifolius* Urb.).—Planta leñosa, erguida; hojas oblongas, oblongo-lanceoladas a lineal-lanceoladas, de 8-16 mm. (-20) y 2-7 (-10) de ancho, obtusas a redondeadas en el ápice, estrechadas en la base, radiado-escamosas en ambas caras; racimos breves, paucifloros; estambres 6, ovario densamente escamoso, estilos 4-partidos.—Sabanas: P.R., I.P.—Endémica.

26.—**C. rosmarinoides** Millsp. (*C. rosmarinifolius* Griseb., no Salisb.).—Arbusto de 1-1.5 m.; hojas lineales, de 8-13 mm. y 1-3 de ancho, obtusas a redondeadas en el ápice, la base estrechada, cubiertas en ambas caras de escamas radiadas, verdes en el haz, pardo-blancuzcas en el envés. Racimos muy cortos; estambres 6, pelosos en la base; ovario escamoso, estilos 4-partidos hasta la mitad, cápsula de 4 mm.—Rocas costeras, Or., Hab.; Bahamas.

27.—**C. myricifolius** Griseb.—Arbusto de 1-2 m.; hojas lineal-elípticas a lineal-oblongas, de 8-15 (-25) mm., redondeadas y emarginadas en el ápice, obtusas en la base, lampiñas en el haz, escamosas en el envés, las escamas blancas, estrelladas, mezcladas con algunas pardas, margen a menudo revoluto. Racimos de 3-7 mm.; estambres  $12 \pm$ , filamentos tomentosos; estilos 2-4-partidos, cápsula de 4 mm.—Costas: Or., Cam., L.V.—Endémica.

28.—**C. Eluteria** (L.) Sw. (*Clusia Eluteria* L.; *C. homolepidus* Muell. Arg.).—Arbusto; hojas lanceolado-aovadas, largamente acuminadas, la base redondeada, algo acorazonada, de 2-6 cm.; el haz y el envés con escamitas, en el envés apretadas, plateadas. Infl. corta, estambres 12, filamentos barbados, ovario escamoso, estilos 2-4-partidos.—Cuba (Wr. 1971), P.R.; Baham., Jamaica.

29.—**C. niveus** Jacq.—Arbusto de 1-3 m.; hojas aovadas, largamente acuminadas en el ápice, acorazonadas en la base, de 3-12 cm.; escamosas en ambas caras, plateadas en el envés; estambres 10-16, filamentos pelosos, ovario escamoso, los estilos 4-6-partidos, cápsula obovoide, de 9 mm.—Cuba (según Muell. Arg.); Amér. trop. cont., algunas Ant. menores.

30.—**C. lucidus** L.—“Cuabilla”, “Cuabilla de costa”.—Arbusto de 0.5-4 m., o árbol de hasta 12 m., aromático; ramitas, racimos y hojas jóvenes estrellado-pubérulas, a veces lampiñas o glabrescentes; hojas con punticos transparentes, lanceolado-elípticas, elípticas u oblongo-elípticas, de 4-10 cm. y 2-3 de ancho, subacuminadas, el ápice obtuso, la base redondeada a obtusa, pecíolo de 0.5-2 cm. Racimos de 3-8 cm.; cáliz ♂ de 2 mm., pubérulo; estambres 11-12; cáliz ♀ de 5-6.5 mm., pubérulo; estilos 4-partidos; cápsula de 10-12 mm.—Maniguas: Or., Cam., L.V., Mat., Hab.; Ant. mayores, Bahamas.

31.—**C. tenuiramis** Urb. (*C. stenophyllus brevifolius* Muell. Arg.). Arbusto monoico; hojas lanceolado-lineales a sublineales, obtusas en el ápice, la base redondeada a obtusa, de 2-4 cm., ambas caras pubescentes y estrellado-tomentosas, el envés grisáceo a pardusco; infl. terminal de 1-2 cm.; sépalos ♂ aovados, de 1.5-2 mm.; estambres 16 ±; flores ♀ sentadas en la base del racimo, sépalos lanceolados; estilos bifidos.—S. de Or.—Endémica.

32.—**C. stenophyllus** Griseb. (*C. stenophyllus* var. *acutifolius* Muell. Arg.; var. *rosmarinifolius* Muell. Arg.; *C. sabanensis* Urb.).—“Clavellina”, “Marilope”.—Arbusto de hasta 2 m.; hojas lineales a lineal-lanceoladas, de 3-7 cm., y 3-5 mm. de ancho, acuminadas, agudas a obtusas en la base, diminutamente estrellado-ateriopeladas en ambas caras, el envés blanuzco; racimos con muchas flores, de 1.5-3 cm.; estambres 16, estilos pubérulos, 2-partidos.—Costas y lomas: Or., L.V.—Endémica.

33.—**C. siguaneanus** Urb.—Arbusto; hojas lineal-lanceoladas, estrechadas, el ápice agudo a obtusito, la base redondeada a subtruncada, de 2-4 cm., los nervios hundidos en el haz; el haz con papilas estrelladas muy pequeñas, el envés amarillo-estrellado-tomentoso; a veces con glándulas muy pequeñas en la base.—Mont. de Trinidad, L.V.—Endémica.

34.—**C. excisus** Urb.—Arbusto; hojas sublineales, de 2-4.5 cm., estrechadas, el ápice obtusito, a menudo apiculado, la base emarginada, los lóbulos basales redondeados; el haz con pelitos estrellados pequeños, el envés densamente amarillento-estrellado-pubescente; infl. terminales, cortas.—Guantánamo, Or.—Endémica.

35.—**C. litoralis** Urb. (*C. litoralis* var. *Rugeianus* Urb.; *C. Rugeianus* Urb.).—“Romero de costa” (Mat.).—Arbusto de 1 m. ±; hojas elíptico-obovadas a oblongo-lineales, de 0.7-1.5 cm., redondeadas a subtruncadas en el ápice, obtusas en la base, el haz con pelitos estrellados breves, el envés con pelitos estrellados densos, blanuzcos a cenizos; infl. de 1.5-2.5 cm.; estambres 15 ±; estilos 2-partidos desde la base, cápsula de 4 mm.—Costas: Or., Mat.—Endémica.

36.—**C. nephrophyllus** Urb.—Arbusto monoico; hojas acorazonadas a arriñonadas, redondeadas en el ápice, la base emarginada, pelosas a glabrescentes en el haz, tomentosas en el envés, los pelos ramificados más largos en los nervios. Infl. terminales de 2 cm., densamente pelosas; sépalos 5, estambres 45; filamentos de 4 mm., pelosos en la base: estilos de 6 mm., libres.—Cam., L.V.—Endémica.

37.—**C. spiralis** Muell. Arg. (*C. cueroensis* Britt.).—Arbusto de unos 2 m.; hojas aovadas a suborbiculares, de 1-3 cm., obtusas a redondeadas y mucronaditas en el ápice, acorazonadas en la base, estrellado-tomentosas en ambas caras, blancuzcas en el envés; infl. terminal, corta; estambres  $12 \pm$ , filamentos tomentosos; cápsula densamente estrellado-tomentosa, de 4 mm.—Mont. de Or.—Endémica.

38.—**C. camagueyanus** Urb.—Arbusto monoico; pecíolo de 2-3 mm.; hojas aovadas a aovado-orbiculares, de 0.7-1.3 cm., agudas a obtusas, raras veces redondeadas en el ápice, truncadas a emarginadas en la base, el haz lampiño, algo rugoso, negruzco en seco, el envés estrellado-tomentoso, blanco-amarillento. Infl. apicales, sentadas; estambres hasta 24, estilos bifidos.—Cam., L.V.—Endémica.

39.—**C. punctatus** Jacq. (*C. maritimus* Walt.; *Lasiocroton prunifolius* Griseb.).—Arbusto de hasta 1.5 m.; hojas elípticas a aovadas u oblongas, de 1-5 cm., redondeadas a obtusas en el ápice, redondeadas en la base, densamente y finalmente estrellado-pubescentes en ambas caras, los pelitos a menudo pardos; flores monoicas o dioicas; racimos ♂ de 1-2 cm., pétalos ausentes o rudimentarios, estambres 12; racimos ♀ de 1 cm., cápsula globosa, de 5-8 mm.; semillas de 6 mm., negruzcas.—Costas: Mat., Hab.; Fda., Berm., C. Amér. y N. de S. América.

40.—**C. heteropleurus** Urb.—Arbusto de 1.5 m., monoico; ramas dicótomas, densamente tomentosas; hojas oblongas a anchamente lineales, de 1-2.5 cm., redondeadas en la base, lampiñas en el haz, el envés densamente rojizo-tomentoso, volviéndose grisoso con la edad. Infl. terminal, de hasta 1.5 cm., estambres 15, estilos de 3 mm., tomentosos en la base.—Cam., L.V.—Endémica.

41.—**C. monogynus** Urb.—Arbusto monoico, ramitas dicótomas; hojas obovadas a obovado-elípticas o elípticas, de 0.6-1.2 cm., redondeadas a subtruncadas en el ápice, obtusas en la base, lampiñas y brillantes en el haz, el envés densamente amarillento-estrellado-tomentoso; infl. terminales, unisexuales; estambres  $17 \pm$ ; estilos bifidos, tomentosos.—Mont. de Or.—Endémica.

42.—**C. incrustatus** Urb.—Arbusto de 1-2 m.; ramitas con indumento grueso; hojas aovado-elípticas a oblongas, de 1-1.8 cm., obtusas en el ápice, redondeadas en la base, lampiñas en el haz, densamente estrellado-pardo-tomentosas en el envés; infl. terminal de 1-1.5 cm., pedúnculo de 0.3-1 cm.; estambres  $13 \pm$ ; estilos bifidos en  $\frac{1}{4}$  de su long., tomentosos en la base.—Mont. de N. de Or.—Endémica.

43.—**C. pervestitus** Griseb. (*C. ellipticus* A. Rich., no Vahl; *C. Francavillanus* Muell. Arg.).—Arbusto; hojas oblongo-lanceoladas a elípticas, de 3-6 cm., redondeadas en el ápice, acorazonadas a peltadas

en la base, brillantes y punteado-foveoladas en el haz, densamente estrellado-albo-tomentosas en el envés; racimos de hasta 7 cm., terminales; estambres 30, filamentos lampiños.—Or.—Endémica.

44.—**C. viminalis** Griseb. (*C. tropidophyllus* Urb.).—Arbustode 1-4 m.; hojas lineal-lanceoladas a lineal-oblongas, obtusas en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, de 1-5 cm., el haz lampiño, diminutamente foveolado-punteado, el envés pardo-rojizo, estrellado-tomentoso; infl. terminal, flor ♀ de 3-4 mm., estilos bífidos, tomentosos en la base.—Mont. de Or.—Endémica.

45.—**C. moanus** Urb.—Arbusto; ramitas angulosas, cubiertas por escamitas apenas radiadas; hojas aovadas, obovadas o semi-orbiculares, de 1-1.5 cm., truncadas a excisas en la base, redondeadas en el ápice, nervio medio impreso en el haz, lat. 2-3 pares, el envés con escamitas pardo-negrizas, no o poco radiadas. limbo coriáceo.—Sra. de Moa. Or.—Endémica.

**10.—AGIDOCROTON** Griseb.—Arbustos con espinas estipulares o inermes; hojas pequeñas, obovadas. Flores pocas, pequeñas, monoicas, con pétalos. Flores ♂: cáliz 5-6-partido; pétalos 5-7, imbricados; estambres numerosos, saliendo de un receptáculo peloso; conectivo ancho, filamentos libres; ovario rudimentario nulo. Flores ♀: cáliz como el ♂; pétalos rudimentarios; ovario 3-loenlar, estilos gruesos, aplanados, óvulos solitarios; cápsula abriéndose en nuececillas 2-valvas: semillas más bien grandes.—10 esp., 1 de Jamaica, 3 de la Española, 6 de Cuba.

Hojas con nervios laterales ausentes, coriáceas.

Lóbulos del estilo lineales; hojas largamente adelgazadas en la base.

1.—*A. oligostemon*.

Lóbulos del estilo ensanchados, semi-orbiculares (desconocidos en *A. trichophyllus*), hojas redondeadas a bruscamente estrechadas en la base.

Hojas aplanadas, obovadas ..... 2.—*A. adelioides*.

Hojas cóncavas, el margen revoluto.

Hojas pelosas en ambas caras, mayormente redondeadas en la base.

3.—*A. trichophyllus*.

Hojas con algunos pelos en el haz, el envés glabrescente, estrechadas en la base ..... 4.—*A. pilosulus*.

Hojas con 2-3 pares de nervios laterales visibles en el envés, cartáceas.

Hojas obovado-espátuladas, largamente estrechadas en la base, lóbulos del estilo anchamente lineales ..... 5.—*A. lobulatus*.

Hojas obovadas a obovado-elípticas, mayormente bruscamente estrechadas en la base, lóbulos del estilo ensanchados, semi-orbiculares ... 6.—*A. Ekmanii*.

1.—**A. oligostemon** Urb.—“Rompe ropa”.—Arbusto ± trepador; hojas aovadas a aovado-espátuladas, redondeadas a subtruncadas en el ápice, largamente estrechadas en la base, de 4-7 mm., glabrescentes. Flores ♂ 1-3, laterales, pedúnculos de 4-5 mm.; estambres 11-16; flores ♀ 1-2, pedicelos de 6-8 mm., sépalos espátulados, dentados o lobulados, disco peloso; estilos anchamente lineales, bífidos, los lóbulos bifurcados, obtusos; cápsula globosa, de 6-7 mm.—Costas y maniguas: Or., L.V.—Endémica.

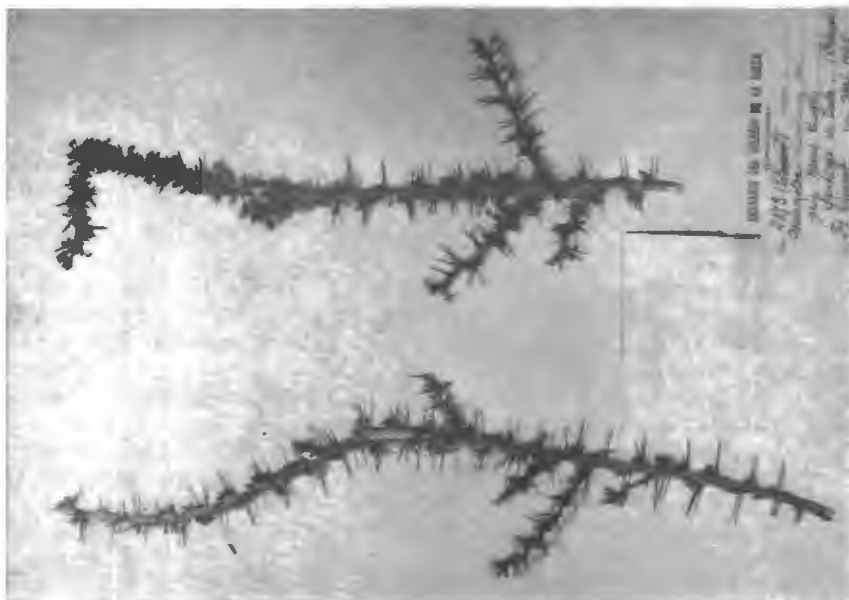


Fig. 14.—Rompe ropa, *Acidocroton oligostemon*.

2.—**A. adelioides** Griseb.—Arbusto de 1-2 m.; ramitas cenicientas, pulverulentas, espinas de 8-20 mm.; hojas obovadas, redondeadas en el ápice, agudas en la base, granuladas en el haz, parduscas en el envés, pelositas a glabrescentes, de 4-8 mm. de largo, y 2-2.5 de ancho, pecíolo muy corto. Flores  $\delta$ : sépalos obtusos, ciliados, de 1 mm.; estambres 25-30; flor  $\varphi$ : sépalos obovados, de 4-6 mm.; estilos anchos, 2-lobulados, oscuros; cápsula globosa, de 8 mm., pelosa.—Costas y lomas: Mat. Hab., P.R.; Española.

3.—**A. trichophyllus** Urb.—Arbusto, ramas pubescentes; espinas de 1-2 cm.; hojas obovadas a obovado-elípticas u ovales, redondeadas en el ápice, la base obtusa a redondeada, de 3-6 mm., coriáceas, cóncavas, pelosas en ambas caras, más visiblemente en el haz. Flor  $\delta$ : sépalos y pétalos 5, ciliados, estambres  $20 \pm$ ; flor  $\varphi$ : sépalos 6, desiguales, aovados a aovado-oblongos, pelosos.—Holgún, Or.—Endémica.

4.—**A. pilosulus** Urb.—Arbusto, ramitas pelosas, espinas de 1-2 cm. Hojas obovadas a obovado-elípticas u obtriangulares, redondeadas a subtruncadas en la base, de 3-5 mm., cóncavas, el haz con pelos esparcidos, el envés glabrescente. Flor  $\delta$ : sépalos 5, pelosos; pétalos 5, ciliados; estambres  $22 \pm$ . Flor  $\varphi$ : sépalos 6, estilos divididos en 2 lóbulos aovados, cápsula de 7 mm.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

5.—**A. lobulatus** Urb.—Arbolito, espinas rectas, de hasta 7 mm.; hojas obovado-espatuladas, redondeadas en el ápice, la base largamente estrechada en el pecíolo, de 5-10 mm., los nervios laterales 2-3 pares, visibles en el envés, lampiñas. Flor  $\delta$ : sépalos suborbiculares, pé-

talos orbiculares, ciliados; estambres unos 28; flor ♀: sépalos espatulados; estilos connados en la base, anchamente lineales, bífidos, los lóbulos 2-3-partidos. Cápsula de 8 mm.—Costa S. de Or.—Endémica.

6.—**A. Ekmanii** Urb.—Arbusto, espinas lampiñas de 0.5-1.5 em., recurvas; hojas obovadas a obovado-elípticas, obtusas a redondeadas en el ápice, la base estrechada en el pecíolo, de 5-10 mm., pelositas a lampiñas. Flor ♂: pedicelo de 3 mm., sépalos 5, ciliados, pétalos orbiculares, ciliados, estambres 21; flor ♀: pedicelo de 4-7 mm., sépalos dentados, estilos semiorbiculares, 2-partidos.—Or.—Endémica.

11.—**JATROPHA** L.—Hierbas, arbustos o árboles; hojas alternas, sencillas o palmati-lobuladas, a veces con pelos glandulosos; estípulas sencillas o partidas, a veces espinescentes; flores pequeñas, comúnmente monoicas, mayormente en cimas dicótomas; sépalos ♂ ± connados en la base, imbricados; pétalos 5, imbricados en espiral, ± libres; disco entero ó 5-glanduloso; estambres comúnmente 8-10, en 2 series o más, monadelfos, filamentos, cuando menos los de la serie interior, + connados, los ext. opuestos a los pétalos; cáliz y corola ♀ como los ♂; ovario 2-3 (-4-5)-locular, estilos connados en la base, enteros o bífidos; fruto capsular, las semillas carunculadas.—Unas 125 esp., de reg. trop., mayormente americanas.

Pecíolo con pelos glandulosos ramificados; borde de las hojas densamente ciliado-glanduloso ..... 1.—*J. gossypifolia*.

Pecíolo sin pelos glandulosos ramificados, hojas no ciliado-glandulosas en el margen, o muy poco.

Flores blancas a verdosas, corola tubulosa, pétalos unidos cuando menos en 1/3 de su longitud ..... 2.—*J. Curcas*.

Flores rojas a purpúreas, pétalos libres.

Estambres 8, ramas de los estilos terminadas en estigmas carnosos, ensanchados. anteras lineales ..... 3.—*J. multifida*.

Estambres 10, anteras aflechadas: ramas de los estilos delgadas en la extremidad, no ensanchadas.

Hojas sentadas, lineales a oblanceoladas, enteras ..... 4.—*J. angustifolia*.

Hojas pecioladas, de diversas formas.

Sépalos ♂ separados casi hasta la base, triangular-lanceolados, obtusitos, de 3 mm. .... 5.—*J. minor*.

Sépalos ♂ unidos hasta más arriba de la mitad, suborbiculares, redondeados en el ápice.

Pétalos de hasta 8 mm., hojas estrechadas, mayormente 3-lobuladas, lóbulos estrechos ..... 6. *J. tupifolia*.

Pétalos mayores, de 10-20 mm., hojas de formas muy variables.

7.—*J. integerrima*.

1.—***J. gossypifolia*** L. (*Adenoropium gossypifolium* Pohl).—“Frailecillo” (Oec.) “Tuatua” (Or., L.V.).—Planta de 1-2 m., probablemente anual, a veces algo leñosa abajo; estípulas muy divididas en pelitos glandulosos; pecíolo de 6-12 em., con pelos ramificados glandulosos; hojas de 7-15 em. (largo y ancho), acorazonadas en la base, profundamente 3-5-lobuladas, ± pubescentes, lóbulos agudos, denticulados, ciliado-glandulosos; flores pequeñas, verdosas, brácteas glandulosas; sépalos aovados, glandulosos, pelosos; pétalos 5, obovados, purpúreos;



Fig. 15.—Frailecillo, *Jatropha gossypifolia*.

estambres 8  $\pm$ ; ovario pubescente; cápsula de 1 cm., 3-surcada, lampiña.—Toda Cuba e I.P.; Fda., Ant., Amér. cont. tropical.

2.—**J. Curcas** L. (*Curcas indica* A. Rich.; *Curcas Curcas* Britt. & Millsp.).—“Piñón botija”, “Piñón de cercas”, “Piñón purgante”.

Arbusto o arbolito de hasta 8 m., la corteza blancuzca; pecíolo de 7-16 cm.; hojas redondeado-ovadas en contorno, de 7-16 cm. y  $\pm$  el mismo ancho, algo acorazonadas en la base, cortamente 3-5-lobuladas o -angulosas, a veces pelosas en el envés, nervios 5-7, palmeados en la base; cimas pequeñas, densas, con largo pedúnculo; brácteas lanceoladas o lineales; sépalos aovado-elípticos, de 4 mm.; pétalos blancuzcos, connados en la base, pequeños en flores  $\varphi$ ; estambres 8, filamentos interiores connados; ovario lampiño; cápsula de 2.5-4 cm., elipsoidal.—Toda Cuba e I.P.; Ant., Amér. trop. continental.

Plantada como seto vivo; los Indios centro-americanos la han usado para teñir algodón; el jugo lechoso es empleado en las heridas como cicatrizante; la semilla es purgante drástico y peligroso; bien tostada tiene buen sabor, pero ha provocado casos de envenenamiento cuando no tostada suficientemente. Contiene un aceite que puede emplearse en jabones o para quemar (Standley & Steyermark).

3.—**J. multifida** L. (*Adenoropium multifidum* Pohl).—“Ceibilla”, “Piñón vómico”, “Castaño purgante”.—Arbusto de hasta 6 m.; ramas lampiñas; hojas profundamente palmado-lobuladas, lampiñas; lóbulos 7-11, de 10-15 cm., lanceolados, largamente estrechados en el ápice, con 1-5 lobulillos de cada lado; pecíolo de 10-20 cm., lampiño; estípulas divididas en segm. filiformes de 1-2 cm. Cimas lampiñas, pedúnculo de 10-20 cm. Flores escarlatas, lampiñas; pétalos  $\delta$  de



4-6 mm., filamentos 8, libres; flores ♀ : pétalos de 6-7 mm.; estilos cortos, connados hasta la  $\frac{1}{2}$ , estigmas gruesos, 2-lobulados; cápsula amarilla, de 2-3 cm.—Or., L.V., Hab., I.P.; Ant., tróp. de ambos Mundos.

Cultivada como ornamental.

4.—**J. angustifolia** Griseb. (*Adenoropium angustifolium* Arthur; *J. glauca* Griseb.).—“Peregrina del Pinar”.—Arbusto dioico de 20-40 cm., leñoso; hojas lineales a aovado-oblongas, agudas a obtusas y mucronuladas en el ápice, largamente estrechadas en la base, de 4-9 cm., el ancho muy variable (2-20 mm.), lampiñas, el margen  $\pm$  sinuado. Pedúnculo de 6-10 cm., 5-lobulado, pétalos libres, obovados, de 8-12 mm., estambres 10; cápsula de hasta 14 mm.—Sabanas: Or.(?), P.R.. I.P.—Endémica.

5.—**J. minor** Urb.—Arbusto; pecíolo de 3-8 mm.; hojas aovado-oblongas, acuminadas en el ápice, obtusas en la base, profundamente 3-lobuladas, de 2-4 cm., diminutamente dentado-glandulosas, membranosas. Pedúnculos de 4-7 cm.; flor ♂ : sépalos libres hasta la base, triangular-lanceolados; estambres 10; flor ♀ : sépalos algo connados, ovales, estilos bifidos.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

6.—**J. tusifolia** Griseb. (*Jatropha flabellifolia* Pax & Hoffm.).—Arbusto; hojas lineales, acuminadas, enteras o 3-lobuladas en la base, ésta cuneada, espinoso-denticuladas a subenteras, lampiñas, de hasta 15 cm.; cima con largo pedúnculo; cáliz 5-lobulado; pétalos rojos, obovados, libres, de 8-10 mm.; estambres 10, estilos bifidos.—Or. (Wr. 1953), Cam., L.V.—Endémica.

7.—**J. integerrima** Jacq. (*J. hastata* Jacq.; *J. panduraefolia* A. Rich.; *J. glaucovirens* Pax & Hoffm.; *J. pauciflora* Griseb.; *J. acuminata* Desv.).—“Peregrina”, “Yuramira”.—Arbusto delgado de 1-2 m., lampiño o peloso; pecíolo de 2-5 cm.; hojas de forma y tamaño muy variables, lineales, aovadas, obovadas, lanceoladas, 3-5-lobuladas, o enteras, los lóbulos redondeados o acuminados, la base redondeada a acorazonada, mayormente de 8-14 cm., el margen entero o dentado, la base palminervia; cimas con pedúnculo de 6-10 cm.; brácteas lineal-lanceoladas, a veces glandulosas; sépalos ♂ aovados, obtusos, de 3 mm.; pétalos de 10-12 mm., oblongos, obtusos, rojos; ovario lampiño.—En toda Cuba e I.P.; cultivada en Amér. tropical.

La sinonimia muy abundante es consecuencia del polimorfismo de la especie; según MacVaugh, no es posible separar las distintas formas por caracteres que no sean de las hojas; estos caracteres se presentan muy mezclados y con todas las formas de transición, indicando así formar parte todas de la misma especie.

**J. podagrica** Hook., de hojas peltadas, orbiculares, 3-5-lobuladas, de 10-25 cm., con cimas de muchas flores.—Cultivada y subespon-tánea.

12.—**CNIDOSCOLUS** Pohl.—Hierbas, arbustos o árboles, comúnmente armados con pelos urticantes abundantes; hojas alternas, comúnmente largamente pecioladas y palmeado-lobuladas, a veces pin-nado-lobuladas; flores comúnmente pequeñas y blancas, en cimas dicó-

tomas, generalmente largamente pedunculadas, monoicas, apétalas; sépalos ♂ petaloideos, connados hasta la  $\frac{1}{2}$ ; estambres en 2 ó más verticilos, + monadelfos; ovario comúnmente 3-locular, estilos connados en la base; óvulos solitarios en cada celda; fruto capsular, semillas carunculadas.—Cerca de 50 esp., de América tropical.

Hojas profundamente lobuladas, por lo menos hasta la mitad de su longitud, o más bajo.

Hojas de 15 cm. o más de ancho.

Lóbulos 11-15, de 3-4 cm. de ancho ..... 1.—*C. Rangel*.

Lóbulos 3-5, de hasta 9 cm. de ancho.

\*Lóbulos 5, de 5-7 cm. de ancho, filamentos pubescentes en toda su longitud.

2.—*C. quinquelobatus*.

Lóbulos 3-5, de 5-7 cm. de ancho, filamentos pubescentes sólo en la base.

3.—*C. urens* var. *inermis*.

Hojas de 10 cm. o menos de ancho, 5-8-lobuladas, los lóbulos de 1-4 cm. de ancho.

4.—*C. Matosii*.

Hojas brevemente lobadas.

Limbo de 15 cm. de ancho, algo más ancho que largo ..... 5.—*C. fragrans*.

Limbo de 6 cm. de ancho o menos, más largo que ancho.

Hojas planas; fruto brevemente ovoide ..... 6.—*C. bellator*.

Hojas abolladas; fruto subgloboso ..... 6a.—*C. bellator* var. *bullatus*.

1.—**C. Rangel** (Maza) McVaugh (*Jatropha peltata* Wr., no Sessé, no H.B.K., no Wight; *J. Rangel* Maza; *J. platyandra* Pax; *C. platyandra* Johnst.).—“Palo santo”. Arbol; tronco suberoso, espinoso; hojas peltadas, palmeado-11-15-lobuladas, los segmentos lanceolado-oblongos, acuminados, sinuado-dentados, en el envés pubescentes en los nervios; cimas axilares, divaricadas, de muchas flores; brácteas pequeñas, agudas; cáliz ♂ blanco, lóbulos oblongos; estambres 10, connados en la base; ovario hirsuto; cápsula elíptica.—P.R.—Endémica.

2.—**C. quinquelobatus** (Mill.) León (*Jatropha quinquelobata* Mill.).—Arbusto; hojas de 12-17 cm. de ancho, más anchas que largas, 5-lobadas; lóbulos de 5-7 cm. de ancho, imbricados lateralmente, dentados. Cimas con largo pedúnculo de pocas flores; flores pubérulas, verdes a blancuzcas; estambres fértiles 10, estaminodios 5; filamentos inter. unidos, columna pubescente, los ext. libres arriba.—Cerca de La Habana.—Endémica.

Esta planta no ha sido recolectada por los botánicos modernos.

3.—**C. urens** (L.) Arthur var. *inermis* Calvino.—“Chaya”.—Arbusto de unos 2 m., ramas anchas, carnosas; pocos pelos urticantes o ninguno. Hojas más anchas que largas, 3-lobuladas hasta más abajo de la  $\frac{1}{2}$ , el lóbulo central de 5-8 (-15) cm. de ancho, los laterales a veces divididos, margen hispido, dentado; estambres 10; estilos 3-ramosos.—Or., Stgo. de las Vegas, Hab.; cultivada en Florida.

4.—**C. Matosii** León.—Arbol de 12-15 m.; tronco suberoso-acostillado; hojas 4-8-partidas, con pelos urticantes; lóbulos obovado-elípticos, sinuado-dentados o pinnado-lobulados; cimas terminales, pedúnculos cortos; estambres 8; estaminodios 3; estilos connados en la base, 4-partidos; cápsula subglobosa, de 25 mm., algo carnosa, hispido-urticante.—Maisí, Or.—Endémica.



Fig. 16.—*Cnidoscopus Matosii*.

5.—**C. fragrans** (H.B.K.) Pohl (*Jatropha fragrans* H.B.K.).—Arbol lechoso; pecíolo hispido; hojas de 15 cm., algo más anchas que largas, acorazonadas a cuneadas en la base, lampiñas, el margen hispídulo, los lóbulos largamente acuminados. Cimas con largo pedúnculo, albo-pelosas; cáliz ♂ embudado, tubo cilíndrico; estambres 10.—Regla, Hab.—Endémica.

Esta planta no ha sido recolectada por los botánicos modernos.

6.—**C. bellator** (Ekm. ex Urb.) León var. **bellator** (*Jatropha bellatrix* Ekm. ex Urb.).—“Palo santo”.—Arbusto de 1.5-3 m., espinoso-urticante; hojas triangulares a oavado-triangulares, agudas en el ápice, truncadas y emarginadas en la base el margen lobado, los lóbulos 2-3 pares, semilunares, hispídos, lampiñas, brillantes. Flores blancas, fragantes, pelosas; estambres 10; ovario oblongo, tomentoso, estilos libres, 5-7-partidos.—Mogotes, P.R.—Endémica.

6a.—**C. bellator** var. **bullatus** León. Arbolito de 3-4 m., hojas abolladas; brácteas lanceoladas; estilos 4-partidos.—Caiguanabo, P.R.—Endémica.

13.—**VICTORINIA** León.—Arboles lechosos; hojas alternas, a menudo espinoso-urticantes. Cimas dicótomas; flores blancas; flor ♂: sépalos 5, + connados, imbricados; estambres 15, filamentos connados, anteras lineales a oavado-oblongas; estaminodios 5, filiformes; flor ♀: sépalos libres, disco carnoso; ovario 5-6-locular, óvulos solitarios. Es-

tilos connados en la base, 2-5-partidos. Fruto en baya capsular, mayormente con 5 semillas, apiculado; exocarpio carnoso, endocarpio delgado, membranoso, cotiledones aplanados, anchos.—2 esp., una de Cuba y otra de la Española.

Juzgamos oportuno mantener este género a pesar de la opinión contraria de McVaugh, siendo los caracteres diferenciales bien definidos.

1.—**V. regina** (León) León (*Jatropha regina* León).—“Sabrosa”. Arbol de hasta 30 m., espinoso-urticante; peciolo de 5-10 cm., densamente pubescente en el dorso; hojas aovado-trianguulares, cuspidado-acuminadas en el ápice, truncadas a subacorazonadas en la base, de 10-15 cm.; margen sinuado a brevemente lobulado, lampiño. Infl. terminales; cáliz ♂ de 28 mm., estambres 15, filamentos connados; estaminodios 5; cáliz ♀ de 18 mm., estilos 2, 15-20-partidos; cápsula de 45 mm.—Baracoa, Or.—Endémica.

Esta especie es claramente distinta de *V. acrandra* de la Española.



Fig. 17.—Sabrosa, *Victorinia regina*.

14.—**ALEURITES** Forst.—Arboles con hojas grandes 3-7-lobuladas o enteras, pecioladas, monoicas. Flores en cimas apanojadas, con pétalos; cáliz casi globuloso, en 2-3 lóbulos; pétalos estrechos, más largos que el cáliz; flores ♂ numerosas, estambres 15-20; flores ♀ solitarias en las divisiones de las cimas; ovario 2-5-ocular, estilos 2-5, 2-partidos; óvulos solitarios en cada celda. Fruto grande, carnoso, comestible, indehisciente. Semillas con endospermo duro.—4 especies de los tróp. del Viejo Mundo, cultivadas en reg. tropicales.

1.—**A. moluccana** (L.) Willd. (*Jatropha moluccana* L.; *A. triloba* Forst.).—"Nogal de la India", "Nogal prieto".—Arbol de hasta 20 m.; hojas 3-5 (-7)-lobuladas, o enteras, aovadas, agudas; lóbulos triangulares, agudos, de 15-18 cm.; hojas jóvenes con pelos estrellados. Cimas de 1-1.5 dm., tomentosas, flores ♂ blancas; flor ♀: cáliz de 3 mm., pétalos de 7-9 mm.; fruto de 5-6 cm., conteniendo 1-2 semillas grandes, duras.—Escapada del cultivo; Antillas, oriunda de la India.



Fig. 18.—Nogal de la India, *Aleurites moluccana*.

La raíz proporciona materia colorante. La semilla contiene 50% de aceite valioso, flúido, inodoro, insoluble en alcohol, muy secante, usado para las velas y para pinturas. Este aceite es purgante suave. Las semillas son comestibles, aunque peligrosas.

Se ha cultivado también **A. Fordii** Hemsley, fuente del "tung-oil", de hojas aovado-acorazonadas, a veces 3-lobuladas, con pelos sencillos, las flores rosadas o blancas. No se ha reportado como espontánea.

**A. trisperma** Blanco.—Cultivada como productora de aceite secante, tiene hojas casi enteras, 7-10 estambres y ovario 3-4-locular.—Subespontánea.

**Garcia nutans** Rohr., árbol de hasta 9 m., de hojas oblongas a oblongo-obovadas, mayormente de 10-15 cm., acuminadas, agudas a obtusas en la base, con cimas 1-3-floras, fruto 3-coco, de 2.5 cm. de ancho.—Tiene tendencia a establecerse escapada del cultivo.

15.—**CAPERONIA** St. Hilaire.—Hierbas anuales o perennes, creciendo en lugares húmedos, hispídas, glandulosas, raras veces lampiñas; hojas alternas, cortamente pecioladas, con 2 estípulas, estrechas, aserradas; flores pequeñas, verdosas, monoicas o raras veces dioicas, con pétalos, la infl. en racimo o espiga, pedunculada, cada bráctea con 1 sola flor, las flores ♂ en la parte sup. las ♀ pocas en la parte inf.; disco nulo; flores ♂: sépalos 5, valvares, pétalos 5 adnatos al andróforo, imbricados, comúnmente desiguales; estambres 10, en 2 series, anteras ovoides, dehiscentes longitudinalmente; rudimento del ovario cilíndrico, entero o 3-dentado en el ápice; sépalos ♀ 5, a menudo acrescentes en el fruto, imbricados; pétalos estrechados, a veces muy reducidos; ovario sentado, 3-locular, estilos cortos, libres o casi, palmeado-partidos; óvulos solitarios en cada celda; cápsula separándose en 3 nuececillas 2-valvas, espinosa; semillas subglobosas, no carunculadas, endospermo carnoso, cotiledones anchos, aplanados.—Unas 35 esp. de tróp. de América y Africa.

- Tallo glanduloso-peloso ..... 1.—*C. palustris*.  
 Tallo lampiño o escasamente pubescente en la parte superior, los pelos aplicados.  
 Hojas de forma diversa, lanceoladas a aovadas, mayormente redondeadas a obtusas en el ápice; sépalos ♀ de 4.5 mm. .... 2.—*C. castaneifolia*.  
 Hojas estrechamente lineal-lanceoladas, acuminadas en el ápice; sépalos ♀ de 2.5 mm. .... 3.—*C. cubana*.



Fig. 19.—*Caperonia palustris*.

1.—**C. palustris** (L.) St. Hil. (*Croton palustris* L.).—Hierbas anuales, de hasta 1 m., erguidas a acumbentes, tallo grueso, glanduloso-peloso; peciolo de 3-25 mm., las hojas inf. elípticas a aovadas u oblongas, de 7-12 cm., obtusas, redondeadas a obtusas en la base, las sup.

casi sentadas, lanceolado-aovadas a casi lineales, aserradas, densamente pelosas a casi lampiñas; racimos llevando en la base 1-5 flores ♀: flores casi sentadas; sépalos ♂ lanceolados, agudos, pétalos blancos; sépalos ♀ obovados, acuminados, de 5 mm.; cápsula de 6-7 mm. de ancho, muricada.—Pantanos, L.V., Mat., Hab., P.R., I.P.; Ant., Amér. trop. continental.

2.—**C. castaneifolia** (L.) St. Hil. (*Croton castaneifolius* L.).—Hierba anual de hasta 1 m.; los tallos jóvenes con pelos aplicados; hojas inf. elípticas a aovadas, de 5-16 cm., obtusas en ambos extremos o a veces agudas en el ápice, crenado-dentadas, las sup. lanceoladas a lineal-lanceoladas, agudamente aserradas, glabrescentes; racimos con 1-4 flores ♀ abajo; sépalos ♂ lanceolados, agudos, verdes, pétalos blancos, más largos; sépalos ♀ aovados, setulosos, los pétalos lanceolado-aovados; cápsula de 7-8 mm. de ancho.—Lugares húm.: Or., Cam., L.V., Hab., P.R., I.P.; Fda., Jam., Amér. trop. continental.

3.—**C. cubana** Pax & Hoffm.—Hierbas anuales; tallos jóvenes aplicado-pelosos arriba; hojas lineales, acuminadas, obtusas en la base, de 6-12.5 cm., diminutamente aserradas, membranosas. Racimos mayormente ♀ o dioicos; flores sentadas; sépalos ♀ de 2.5 mm., obovados, acuminados, glanduloso-ciliados, pétalos de 4 mm.; estilos 5-7-partidos.—L.V., P.R., I.P.—Endémica.

**16.—ARGYTHAMNIA** Sw.—Arbustos o hierbas perennes, sedoso-pubescentes a pelosos, pelos sencillos, raras veces estrellados. Hojas alternas, membranosas. Flores monoicas, con pétalos, en racimos axilares, las flores sup. ♂, las inf (1-3) ♀; flor ♂: lóbulos del cáliz 4-5, valvares, pétalos 4-5; estambres 4-10 (-15), filamentos connados en la base, anteras dorsifijas; flor ♀: sépalos 5, imbricados; pétalos 5, pequeños; ovario 3-loocular; estilos extendidos, divididos; óvulos solitarios. Cápsula abriéndose en 3 nuececillas 2-valvas. Semillas sin cárnuclea.—Unas 60 esp. de Amér. trop. y subtropical.

Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas u obovadas, estrechadas en la base.

Estilos connados sólo en la base; estambres en 1 sola serie.

Estilos divididos dos veces, hojas agudas en el ápice . . . . . 1.—*A. candicans*.

Estilos bifidos, hojas mayormente redondeadas en el ápice . . . 2.—*A. cubensis*.

Estilos connados por lo menos hasta la mitad, estambres en 2 series.

Hojas acuminadas, aserradas, de 4-8 cm.; lóbulos del cáliz ♀ de 6-8 mm.

3.—*A. polygama*.

Hojas obtusas a emarginadas, enteras, de 1-2 cm.; lóbulos del cáliz ♀ de 3-4 mm. . . . . 4.—*A. fasciculata*.

Hojas orbicular-aovadas, obtusas a redondeadas en la base . . . . 5.—*A. microphylla*.

1.—**A. candicans** Sw. var. **candicans**.—'Plateado'.—Arbusto de 1-2 m., corteza blanqueza, toda la planta blanco-grisácea o purpúrea. Hojas lanceoladas a lanceolado-elípticas, de 2-8 cm., 1-2 de ancho, agudas, a veces mucronaditas en el ápice, la base aguda a cuneada, enteras o diminutamente aserradas, con pelos aplicados o lampiñas. Racimos de hasta 1 cm.; flores blanco-verdosas a blancuzcas; cáliz ♂ de 2.5 mm., segn. 4; pétalos 4, a veces sub-3-lobulados, estambres 4, exer-

tos; cáliz ♀ 5-partido, de 3 mm. (-6 en el fruto), pétalos de 0.5 mm.: ovario tomentoso: estilos 2 veces 2-partidos: cápsula de 3-4 mm.—Toda Cuba; Antillas.

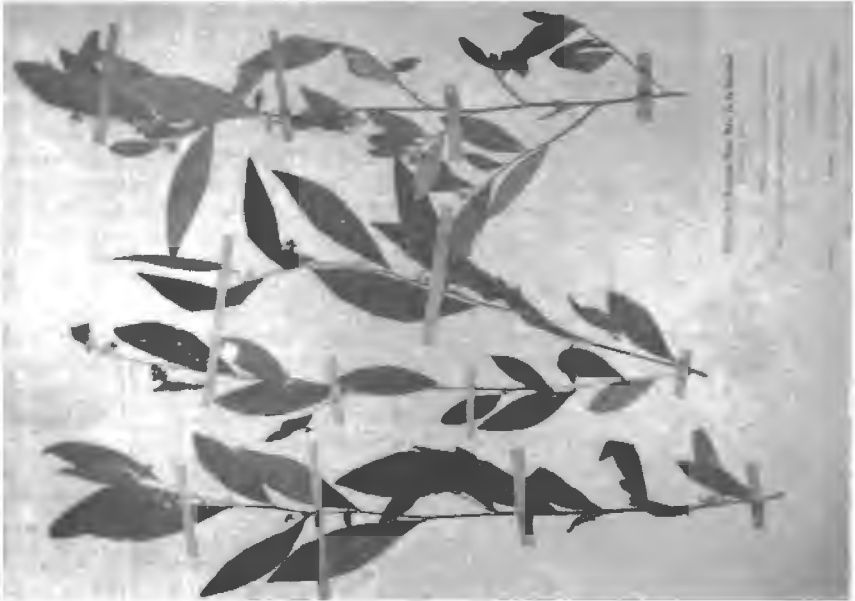


Fig. 20.—Plateado, *Argythamnia candidans*.

var. **serratifolia** Urb.—Margen de las hojas claramente aserrado. hojas pelosas en ambas caras, cáliz ♂ de 2 mm.—Costa S.: Or Endémica.

2.—**A. cubensis** Britt. & Wils.—Arbusto; hojas elípticas a ovales u obovadas, de 1-2.5 cm. y 0.5-1.4 de ancho, redondeadas o agudas en el ápice, agudas en la base, enteras o crenuladas. pardo-rojizas y ± pelosas en ambas caras; flores ♂ de unos 2 mm. de ancho; sépalos 5, lanceolados; pétalos 5, aovados; estambres 5; flor ♀: sépalos 5, aovados: estilos 3, bífidos; cápsula de 3 mm.—Costa S., Or.—Endémica.

3.—**A. polygama** (L.) Kuntze (*Croton polygamus* L.; *Ditaxis lancifolia* Schl.; *A. lancifolia* Muell. Arg.).—Arbusto; hojas obovado-lanceoladas, agudas, estrechadas en la base, de 4-8 cm., el margen algo aserrado. Lóbulos del cáliz lanceolados, acuminados, filamentos en columna, estilos connados hasta la mitad, bífidos, las ramas lobuladas.—Citada de Cuba (La Ossa); Ant. Menores; N. de S. América.

4.—**A. fasciculata** Muell. Arg. (*Ditaxis fasciculata* Vahl). Arbusto de hasta 1.5 m.; hojas oblongo-oblancoeladas a espatuladas, de 1-3 cm., enteras, casi sentadas, + lampiñas, el ápice redondeado; flores blancas, solitarias o en racimos cortos; sépalos 5; estambres 10, con estaminodios; estilos 2-partidos, pelosos; cápsula de 5-6 mm., pelosa.—Cuba (*Sagra 295*); alg. Antillas.



5.—**A. microphylla** Pax.—Arbustillo; hojas anchamente aovadas u orbicular-aovadas, truncadas en la base, obtusas en el ápice, de 0.8-1.7 cm., pelositas en el envés. Infl. de 7 flores, una sola ♀ en la base; sépalos ♂ 4, pétalos 4, estambres 4; sépalos ♀ oblongos, ovario peloso: estilos 2 veces bifidos.—Costa N. de Cam.—Endémica.

17.—**MOACROTON** Croizat.—Arbustos o árboles pequeños, de hojas coriáceas brillantes en el haz, el envés cubierto de escamitas radiadas. Flores ♂: periantio en 2 series, 3-5-meras, los pétalos muy parecidos a los sépalos; anteras 3-6, subsentadas, subhorizontales, en la antesis; flores ♀ de 4-5 sépalos, apétalas; estilos cortos, 3-4-partidos; cápsula con nuececillas angulosas.—6 esp., todas cubanas.

Hojas sin abultamientos glandulares en la base, estambres 6. . . 1.—*M. trigonocarpus*.  
Hojas con abultamientos glandulares en la base.

Hojas de 5-10 cm., oblongas a ovoido-elípticas, estambres 6. . . 2.—*M. Ekmanii*.  
Hojas de menos de 7 cm., estambres 3-5.

Hojas aovadas a obovadas, de 2.5-5 cm. . . . . 3.—*M. cristalensis*.

Hojas lanceoladas a lineal-lanceoladas, o lineal-oblongas.

Hojas estrechas, lineal-oblongas, de menos de 1 cm. de ancho . . . 4.—*M. Leonis*.

Hojas más anchas, lineal-lanceoladas a lanceoladas.

Anteras obovadas, flores ♂ subsentadas . . . . . 5.—*M. revolutus*.

Anteras triangulares, flores ♂ pedunculadas . . . . . 6.—*M. lanceolatus*.

1.—**M. trigonocarpus** (Griseb.) Croizat (*Croton trigonocarpus* Griseb.).—Arbusto; ramitas albo-escamosas; hojas oblongo-lanceoladas a lineal-lanceoladas, redondeadas a aguditas y mucronaditas en el ápice, la base mayormente redondeada, el margen glanduloso, lampiñas en el haz, pardo-escamosas en el envés. Infl. terminal en las ramitas; sépalos ♂ 5, pétalos 5, estambres 6, anteras oblongas; sépalos ♀ 5; cápsula obtrígona.—Cuabales: Cajálbana, P.R.—Endémica.

2.—**M. Ekmanii** (Urb.) Croizat (*Croton Ekmanii* Urb.).—Arbusto o arbolito; hojas aovado-elípticas a oblongas, agudas a obtusas, y apiculadas en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, de 5-10 cm., el haz con escamitas estrelladas, el envés densamente escamoso, parduscas. Infl. de 6-10 cm.; sépalos 5, pétalos 5, estambres 6, subsentados. Cápsula aovado-globosa, de 8 mm.—Cerea de Baracoa, Or.—Endémica.

3.—**M. cristalensis** (Urb.) Croizat (*Croton cristalensis* Urb.).—Arbusto monoico: hojas ovales a obovadas, redondeadas a subtruncadas, a veces emarginadas en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, de 2.5-5 cm., brillantes y lampiñas en el haz, escamoso-rojizas en el envés. Infl. de 3-5 cm.; sépalos ♂ y pétalos 3-4, estambres 4; sépalos ♀ 5; cápsula de unos 7 mm.—Sra. de Cristal, Or.—Endémica.

4.—**M. Leonis** Croizat.—Arbusto de 1-2 m.; hojas lineal-elípticas a oblongo-lineales, de 3-7 cm. y 0.5-0.7 de ancho, lampiñas y brillantes en el haz, laxamente escamoso-estrelladas en el envés, el margen fuertemente revoluto. Infl. de 4-5 cm.; flores ♂ con pedicelo de unos 3 mm., sépalos 4, pétalos 3, estambres 3, subsentados; flores ♀ con pedúnculo fructífero de 14 mm., cápsula globoso-trígona, de 9 mm.—Sra. de Moa., Or.—Endémica.



Fig. 21.—*Moacroton Leonis*.

5.—**M. revolutus** Alain.—Arbusto de unos 3 m.; hojas lanceoladas a lineal-lanceoladas, largamente acuminadas, el ápice apiculado, la base redondeada, de 2.8-6 cm., lampiñas en el haz, pardo-escamosas en el envés, margen muy revoluto. Infl. de 1-2 cm.; flor ♂: sépalos 4, estambres 4-5; flores ♀: sépalos 4; cápsula piriforme, trígona, de 1 cm.—Cuabales: Mat.—Endémica.

6.—**M. lanceolatus** Alain.—Arbusto de 3-4 m.; hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, estrechadas en ambos extremos, el ápice obtuso, emarginado o apiculado, de 4-12 cm., lampiñas en el haz, pardo-escamosas en el envés. Infl. ramificadas, de 1.5-4 cm.; sépalos ♂ 4; estambres 3-5; sépalos ♀ 4; cápsula obtrígona, de 13 mm.—Moa, Or.—Endémica.

18.—**BERNARDIA** Adans.—Arbustos (o hierbas) con pelos sencillos o estrellados. Hojas alternas, dentadas. Flores monoicas o dioicas, apétalas, en espigas axilares; espigas a veces muy cortas, comúnmente varias flores en cada bráctea. Flor ♂ comúnmente pequeña, cáliz de 3-4 lóbulos valvares; estambres 3-25; filamentos libres, cortos; anteras 4-loculares; ovario rudimentario nulo; flor ♀: sépalos 6, (5-9), imbricados; ovario 3-locular, estilos 3, muy divididos o sólo bifidos; óvulos solitarios; cápsula abriéndose en nuececillas 2-valvas. Semillas subglobosas, sin carúncula.—Unas 35-40 esp., mayormente de Amér. tropical.

- Plantas densamente pubescentes con pelos estrellados y pelos sencillos; infl. corta, densa ..... 1.—*B. dichotoma*.  
 Plantas escasamente pubescentes con pelos sencillos; infl. delgada de pocas flores. 2.—*B. corensis*.



Fig. 22.—Cacapul, *Bernardia dichotoma*.

1.—***B. dichotoma*** (Willd.) Muell. Arg. (*Adelia Bernardia* L.; *Croton dichotomus* Willd.; *B. carpinifolia* Griseb.; *B. venosa* Griseb.; *B. intermedia* Griseb.).—“Cacapul”.—Arbusto tomentoso, de hasta 3 m.; pecíolo de 5-12 mm., hojas elíptico-ovadas, o lanceoladas, de 3-10 cm., aserradas, tomentosas con pelos estrellados en ambas caras a glabrescentes. Espigas de hasta 3-4 cm., tomentosas; brácteas ♂ elípticas, con 3-5 flores, cáliz de 2 mm.; estambres 15-25, exsertos; brácteas ♀ con 2 bracteolas, 1 flor, ovadas; cáliz de 2.5 mm.; ovario densamente tomentoso; cápsula globosa, 3-lobulada, tomentosa, de 7 mm.—Probablemente en toda Cuba; Ant Mayores.

2.—***B. corensis*** (Jacq.) Muell. Arg. (*Acalypha corensis* Jacq.).—Arbusto de unos 2 m.; hojas obovadas, de 3-7 cm., algo aserradas, pecíolo corto; racimos ♂ cortos; cáliz 3-partido; estambres 9, libres; racimos ♀ de 3-4 flores; brácteas 3-4-partidas, estilos 3, bífidos, semillas rosadas.—Citada de Cuba (La Ossa); Antillas, N. de S. América.

**19.—LASIOCROTON** Griseb.—Arbustos o árboles; hojas alternas, los nervios pinnados. Flores monoicas o dioicas, apétalas, en espigas, racimos o panojas, en las axilas superiores; espigas ♂ cortas,

con flores densamente apretadas; los racimos ♀ largos, laxos, con flores distantes, pediceladas, los pedicelos articulados; a veces las flores ♂ y ♀ en el mismo racimo, y las flores ♂ en el ápice del mismo. Flores ♂ : Cáliz ovoide, abriéndose en 5 segm. valvares; estambres 8-18, rudimento del ovario 0. Flores ♀ : cáliz pequeño, 5-partido; ovario 3-locular; estilos muy cortamente unidos en la base, cortos, gruesos, a veces 2-lobulados, el ápice fimbriado; óvulos solitarios; cápsula profundamente 3-lobulada, las nuececillas 2-valvas; semillas globosas, sin carúncula. Unas 4 esp., de Jamaica, Bahamas y Cuba.

Hojas adultas estrellado-aterciopeladas en el haz, de 3-10 cm., infl. ♂ corta.

1.—*L. bahamensis*.

Hojas adultas lampiñas en el haz, o a lo más pelosas en los nervios, de 2-4 cm.; infl. ♂ alargada. . . . . 2.—*L. gracilis*.

1.—*L. bahamensis* Pax & Hoffm. (*L. micranthus* Pax & Hoffm.). —“Cuaba jatía”.—Arbusto de hasta 8 m. Pecíolo de 1-4 cm.; hojas redondeadas, aovadas a aovado-lanceoladas, de 3-10 cm. y 2-7 de ancho, redondeadas a obtusas en el ápice, truncadas a acorazonadas en la base, el margen entero, sinuado o dentado, el haz diminutamente estrellado-aterciopelado, el envés albo- a pardo-tomentoso, las venas fuertemente reticuladas. Infl. ♂ corta, densa, en espiga; sépalos 3-angulosos, estambres 7-10, libres; infl. ♀ alargada, de hasta 20 cm.; flores ♀ a veces 3-4 en la base de la infl. ♂; cáliz 5-lobulado; cápsula tomentosa, de 4 mm.—Costas: Or., Cam., U.V., Hab.; Bahamas.



Fig. 23.—Cuaba jatía, *Lasiocroton bahamensis*.

2.—**L. gracilis** Britt. & Wils.—Arbusto; hojas aovadas a oblongo-elípticas, agudas a algo acuminadas, la base redondeada a subacorazonada, de 1.4-2.5 cm., margen entero, lampiñas en el haz, reticulado-nerviadas y densamente estrellado-pubescentes en el envés, los pelitos blancuzcos; infl. delgadas, de 3-5 cm., flores esparcidas; sépalos ♂ de 2 mm.—Santiago, Or.—Endémica.

**20.—LEUCOCROTON** Griseb.—Arbustos o árboles; hojas alternas; racimos monoicos, dioicos o bisexuales, axilares, mayormente hacia la extremidad de las ramas; flor ♂ : cáliz 3-5-partido; estambres 7-15, unidos en la base, o alrededor del disco y unidos a él; anteras oblongas, dorsifijas; rudimento del ovario peloso; flor ♀ : cáliz 5-partido, disco anular; ovario 2-3-locular, estilos breves, ensanchados; óvulos solitarios; cápsula separándose en nuececillas 2-valvas; semillas sin carúncula, cotiledones anchos, planos.—19 esp. cubanas, 1 de Española y 1 de Jamaica.

Arbustos o árboles inermes; hojas de 4-20 cm.

Hojas anchas, mayormente de más de 5 cm. de ancho, membranosas.

Hojas aovadas a orbiculares, blancuzcas en el envés ..... 1.—*L. cordifolius*.

Hojas oblongo-lanceoladas, verde pálido en el envés.

Estambres 8-12, blancuzcos; brácteas lanceoladas ..... 2.—*L. virens*.

Estambres 16, purpúreos; brácteas triangulares ..... 3.—*L. subpeltatus*

Hojas obovadas a lineales, de menos de 5 cm. de ancho, cartáceas a coriáceas.

Hojas aovadas a obovadas, o elípticas, a elíptico-lanceoladas u oblongas.

Hojas pelosas a escamosas en el haz.

Hojas obtusas en la base: estilos partidos en segmentos filiformes numerosos.

4.—*L. bracteosus*.

Hojas truncadas a acorazonadas en la base; estilos lobulados en el ápice, no partidos ..... 5.—*L. discolor*.

Hojas adultas lampiñas en el haz.

Hojas obovadas a espatuladas, más anchas cerca del ápice.

Flor ♂ con ovario rudimentario desarrollado, 3-partido. 6.—*L. obovatus*.

Flor ♂ con ovario rudimentario nulo o pequeño.

Infl. densamente albo-pelosas ..... 7.—*L. Ekmanii*.

Infl. pardas, diminutamente estrellado-tomentosas. 8.—*L. dictyophyllus*.

Hojas elípticas u oblongas, más anchas en la mitad.

Infl. y hojas jóvenes densamente albo-pelosas.

Hojas de margen fuertemente recurvo, el nervio medio hundido en el haz ..... 9.—*L. pachyphyllus*.

Hojas de margen plano, nervio medio mayormente plano en el haz.

10.—*L. Brittonii*.

Infl. diminutamente pardo-estrellado-tomentosas ..... 11.—*L. comosus*.

Hojas lanceoladas a lineales.

Hojas cartáceas.

Infl. ♀ con una sola flor en la extremidad; hojas de 15 cm. o más; flores ♂ en racimos ..... 12.—*L. Wrightii*.

Infl. ♀ en racimos; hojas de hasta 10 cm.; flores ♂ glomerado-espíceriformes ..... 13.—*L. flavicans*.

Hojas coriáceas.

Hojas de menos de 1 cm. de ancho.

Hojas muy estrechas (—5 mm.), fuertemente revolutas, de hasta 6 cm.

14.—*L. linearifolius*.

- Hojas de hasta cm. de ancho, planas, el margen algo revoluto, de hasta 12 cm. .... 15.—*L. pallidus*.  
 Hojas de más de 1 cm. de ancho.  
 Hojas agudas en el ápice, estilos muy cortos. .... 16.—*L. revolutus*.  
 Hojas redondeadas a mucronadas o emarginadas en el ápice.  
 Hojas mayormente planas, de 5-11 cm. .... 17.—*L. saxicola*.  
 Hojas fuertemente revolutas, de 3-8 cm. .... 18.—*L. stenophyllus*.  
 Arbustos espinosos, con hojas oblongo-obovadas, de 3 cm. de largo o menos. .... 19.—*L. microphyllus*.

1.—***L. cordifolius*** (Britt. & Wilson) Alain (*Lasiocroton cordifolius* Britt. & Wils.).—Arbusto de 2-2.5 m.; hojas ovales a oval-aovadas, redondeadas a obtusas o aguditas en el ápice, la base redondeada a acorazonada, de 7-14 cm., lampiñas en el haz, pubescentes en el envés; flores ♂ : sépalos 4, triangular-agudos; estambres 12; flores ♀ : sépalos 5, lanceolados, muy pelosos, de 2 mm.—N. de Or.—Endémica.

2.—***L. virens*** Griseb.—Arbusto de 2-3 m., dioico; hojas elípticas a lanceolado-elípticas, obtusas a agudas en el ápice, redondeadas a obtusas y 3-nervias en la base, de 6-14 cm., + pelosas en el envés. Infl. ♂ corta, glomerada, pelosa; sépalos 4, estambres 8-12, unidos en la base; infl. ♀ alargada, cápsula tomentosa.—N. de Or., Cam.—Endémica.

3.—***L. subpeltatus*** (Urb.) Alain var. ***subpeltatus*** (*Lasiocroton subpeltatus* Urb.).—Arbusto; hojas ovales, aovado-elípticas a obovadas, redondeadas en el ápice, agudas a acuminadas y a veces mucronado-apiculadas, redondeadas en la base, de 7-14 cm., algo pelosas en el envés. Infl. cortas, glomeradas, albo-tomentosas; flores ♂ : sépalos 4, lanceolados, pelosos; estambres 12-16, purpúreos; flores ♀ en el ápice de los racimos.—N. de Or.—Endémica.

var. ***epeltatus*** (Urb.) Alain.—Limbo de las hojas emarginado en la base.—Or.—Endémica.

4.—***L. bracteosus*** Urb.—Arbusto dioico; hojas elípticas a obovado-elípticas, brevemente acuminadas en el ápice, obtusas en la base, cartáceas, estrellado-tomentosas en ambas caras, de 3-5 cm.; infl. ♀ con pedúnculo de 4-5 cm., con brácteas estériles, terminadas en una flor; estilos breves, partidos en filamentos filiformes; cápsula de 7 mm.—Paso Estancia, Or.—Endémica.

5.—***L. discolor*** Urb.—Arbusto dioico; hojas aovadas a cortamente aovadas, redondeadas y apiculadas o algo acuminadas en el ápice, la base subtruncada a acorazonada, de 2.5-6 cm., pelositas en el haz, estrellado-tomentosas y cenicientas en el envés. Brácteas elípticas; sépalos ♂ 4, de 3 mm.; estambres 12-14; flor ♀ terminal, solitaria; sépalos 5, lineal-lanceolados; estilos pluri-lobulados.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

6.—***L. obovatus*** Urb.—Arbusto; hojas obovadas a obovado-elípticas, redondeadas a obtusas y a veces apiculadas en el ápice, estrechadas en la base, de 4-8 cm., estrellado-pubescentes en el haz cuando jóvene, tomentosas en el envés. Pedúnculos ♀ de 1-3 cm., con 1 flor en el ápice; sépalos 5, lineales; estilos 3, tomentosos, multi-lobulados; cápsula de 6 mm., tomentosa.—Sra. de Cristal, Or.—Endémica.

7.—**L. Ekmanii** Urb.—Arbusto dioico; hojas obovadas, aovado-elípticas a oblongas, redondeadas a subtruncadas o emarginadas en el ápice, la base estrechada, aguda, de 6-16 cm., lampiñas y brillantes en el haz, albo-tomentosas en el envés; sépalos ♂ aovados, obtusos; estambres 7-8; sépalos ♀ 5, lineales, estilos cortos, semiorbiculares, enteros; cápsula de 7 mm.—Baracoa, Or.—Endémica.

8.—**L. dictyophyllus** Urb.—Arbusto; hojas obovadas a obovado-elípticas, redondeadas o raras veces apiculadas en el ápice, la base estrechada, de 4-10 (-14) cm., reticuladas en el haz, el envés tomentoso con escamitas radiadas. Flor ♂ con pedicelo de 2 mm., 3 en la misma bráctea; sépalos 4, estambres 8, unidos en el disco; ovario rudimentario pequeño.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

9.—**L. pachyphyllus** Urb.—Arbusto; ramitas negruzcas; hojas obovadas a oblongas, redondeadas a subtruncadas y mucronadas en el ápice, obtusas a agudas en la base, de 2.5-9 cm., lampiñas en el haz, el envés albo-tomentoso a glabrescente; sépalos ♂ 4, albo-tomentosos; estambres 5-6; sépalos ♀ 5, lanceolado-lineales; ovario vellosos; estilos multilobulados en el ápice.—Sra. de Moa, Or.—Endémica.

10.—**L. Brittonii** Alain.—Arbusto monoico de  $\pm$  1 m.; hojas elípticas a oblongas, el ápice redondeado a emarginado y mucronado, la base aguda a obtusa, estrechada, de 3-4.5 cm., brillantes en el haz, el envés pulverulento entre los nervios reticulados; sépalos ♂ 5; estilos cortos, con estigmas filiformes cortos.—Toa, Or.—Endémica.

11.—**L. comosus** Urb.—Arbusto; hojas elíptico-oblongas, obtusas y  $\pm$  brevemente apiculadas en el ápice, agudas en la base, de 3.5-6.5 cm., lampiñas, brillantes y prominentemente reticuladas en el haz, el envés reticulado y cubierto de escamitas pardo-negruzcas estrelladas. Pedúnculo ♀ de 6-10 mm.; sépalos 5, lanceolado-lineales; ovario tomentoso; estilos connatos en la base, multilobulados.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

12.—**L. Wrightii** Griseb.—‘Cuaba amarilla’.—Arbusto de 1-2 m.; hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, agudas y atenuadas en el ápice, estrechadas en la base, de 10-22 cm., lampiñas en el haz, estrellado-tomentosas en el envés blancuzco; cáliz ♂ grueso, los segmentos triangulares, estambres 10-12, exertos; sépalos ♀ lineal-lanceolados, de 2-3 mm.; cápsula de 7 mm.—Selvas: Or., P.R.—Endémica.

13.—**L. flavicans** Muell. Arg. (*L. angustifolius* Pax & Hoffm.).—‘Cuaba amarilla’.—Arbustos de hasta 5 m.; pedicelo de 5-10 mm., canaliculado arriba; hojas lanceoladas a lineal-lanceoladas, agudas a mucronuladas en el ápice, estrechadas en la base, de 5-13 cm., y 1-2.5 de ancho, brillantes y finamente reticuladas, el nervio medio hundido en el haz, el envés blancuzco, estrellado-tomentoso y el nervio medio prominente. Flores ♂ aglomeradas en espigas cortas, pedunculadas; sépalos 4, triangulares, tomentosos; estambres exertos, 10  $\pm$ ; ovario rudimentario peloso; infl. ♀ con 1 flor en la extremidad; sépalos lanceolados; estilos cortos, muy divididos; cápsula de 5 mm.—Cuabales: Mat., Hab.—Endémica.



Fig. 24.—Cuaba amarilla, *Leucocroton Wrightii*.

Foto Hno. Marie Victorin.

14.—*L. linearifolius* Britt.—Arbusto ramoso, de unos 50 cm.; hojas en la extremidad de las ramas, lineales, de 3-6 cm., el ápice emarginado, estrechadas en la base, coriáceas, muy revolutas, el nervio medio hundido en el haz; infl. ♂ con pedúnculo de 3-5 cm., flores pocas, estambres  $8 \pm$ , filamentos pelosos; infl. ♀ de 1-7 flores, ovario tomentoso, estilos muy divididos.—Moa, Or.—Endémica.

15.—*L. pallidus* Britt.—Arbusto; hojas coriáceas, oblongo-lineales, de 5-12 cm., y 5-19 mm. de ancho, obtusas y mucronadas en el ápice, la base obtusa a aguda, el nervio medio hundido en el haz, prominente en el envés, lampiñas en el haz, estrellado-tomentosas en el envés, el margen revoluta.—Mesa de Prada, Or.—Endémica.

16.—*L. revolutus* Wr.—Arbusto muy ramoso, de unos 50 cm.; hojas lineal-oblongas, de 3-8 cm., agudas y a menudo mucronadas en el ápice, la base estrechada, lampiñas en el haz, estrellado-tomentosas en el envés, los márgenes fuertemente revolutos. Cáliz ♂ con lóbulos oblongos; estambres 10, tomentosos en la base; ovario tomentoso; cápsula elíptica de 4 mm.—P.R., L.V.—Endémica.

17.—*L. saxicola* Britt.—Arbusto de 1-3 m.; hojas estrechamente oblongas a oblanceoladas o emarginadas y mucronadas en el ápice, la base estrechada, de 3-11 cm., reticulado-nervadas en ambas caras, el



haz lampiño, el envés diminutamente estrellado-tomentoso. Flores ♂ : pedicelo de 2-4 mm.; sépalos 3, aovados, estambres 8, didínamos.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

18.—**L. stenophyllus** Urb. (*L. angustifolius* Britt., no Pax & Hoffm.).—Arbusto de unos 60 cm.; hojas lineales a lineal-oblongas, redondeadas y mucronuladas o emarginadas en el ápice, estrechadas en la base, de 5-10 cm., coriáceas, lampiñas en el haz, el envés diminutamente estrellado-tomentoso. Flores ♀ solitarias en la extremidad de un pedúnculo bracteado de 1-2.5 cm.: cápsula de 4 mm.—Sra. de Nipe, Or.—Endémica.

19.—**L. microphyllus** (A. Rich.) Pax & Hoffm. (*Adelia microphylla* A. Rich.; *Bernardia microphylla* Muell. Arg.).—Arbusto espinoso de hasta 60 cm.; hojas subsentadas estrechamente oblongo-obovadas, obtusas en el ápice, la base estrechada, redondeada, de 4-8 (-15) mm. y 3-6 mm. de ancho, 3-nervias en la base, lampiñas en el haz, albo-tomentosas en el envés, el margen algo revoluto. Infl. axilares, 2-5-floras; cáliz ♂ de 1 mm., 4-5-partido; estambres 8; estigmas deprimidos, alargados, bifidos. Cápsula de 3-5 mm. y 5 de ancho; semillas negras, brillantes.—Maniguas: Or., L.V., Hab.—Endémica.

21.—**ADELIA** L.—Arbustos ± espinosos. Hojas alternas o fasciculadas en los nudos, enteras; pecíolos cortos. Flores pequeñas, dioicas, apétalas, agrupadas en las axilas de las hojas; flor ♂ con pedicelo corto o sentada; cáliz 5-partido, los lóbulos valvares; disco unido a la base del cáliz; estambres 8-15; filamentos unidos a una



Fig. 25.—Jía blanca, *Adelia Ricinella*.

columna o prominencia central, o libres, anteras fijas cerca de la base, de dehiscencia longitudinal; flor ♀ con cáliz 5-partido, lóbulos valvares; disco aplanado; ovario 3-locular, estilos 3, extendidos, muy divididos; óvulos solitarios. Cápsula abriéndose en 3 nuececillas 2-valvas; semillas subglobosas, sin carúncula.—Unas 10 esp. americanas, mayormente tropicales.

1.—**A. Ricinella** L. (*A. pedunculosa* A. Rich.; *Ricinella pedunculosa* Muell. Arg.; *A. sylvestris* Griseb.; *R. sylvestris* Muell. Arg.).—“Jía”, “Jía blanca”.—Arbol de hasta 10 m., o arbusto; ramas de corteza blancuzca, el ápice + espinoso, lampiñas. Hojas oblongas a obovadas, redondeadas, obtusas a aguditas en el ápice, la base estrechada, de 1-7.5 cm., y 4-12 mm. de ancho, lampiñas en el haz, pubescentes en el envés en las axilas de los nervios. Flores ♂ con pedicelo corto, sépalos de 2-3 mm., 8-15 estambres sobre una prominencia central; pedicelos ♀ de 1-5 cm., sépalos de 3 mm. +, ovario tomentoso, disco peloso; cápsula 3-lobulada, de 6-8 mm.; semillas pardas, globosas.—Probablemente en toda Cuba e I.P.; Antillas.



Fig. 26.—Aguacatillo, *Alchornea latifolia*.

22.—**ALCHORNEA** Sw.—Arbustos o árboles, con pelos sencillos o estrellados; hojas alternas, 2-estipuladas, ± dentadas, comúnmente con 2 manchas glandulares cerca de la base; flores apétalas, monoicas o dioicas, comúnmente en espigas unisexuales, éstas sencillas o apanojadas, las ♂ mayormente axilares, las ♀ terminales; brácteas ♂ con varias flores, las ♀ 1-3-floras; cáliz 2-5-lobulado, lóbulos valvares; estambres 8 ó menos, filamentos connados en la misma base; anteras

oblongas, dorsifijas, dehiscentes longitudinalmente; sépalos ♀ 3-6, mayormente 4; ovario 2-3-locular, estilos libres o algo connados, mayormente sencillos; óvulos solitarios; cápsula con 2-3 nuececillas, subglobosa, las nuececillas bivalvas; semillas no carunculadas, endospermo carnoso, cotiledones anchos, aplanados.—Unas 45 esp., de los trópicos.

1.—**A. latifolia** Sw.—“Aguacatillo”, “Baconá”, “Chote”.—Arbol, a veces de hasta 20 m.; ramitas diminutamente estrellado-pubescentes o casi lampiñas; hojas subcoriáceas, de pecíolo grueso, de 1-10 cm., aovadas a elípticas, a veces muy anchas, de 12-25 cm. y 6-18 de ancho. abruptamente acuminadas, redondeadas a obtusas en la base, crenado-dentadas, 3-nervias desde la base, estrellado-pubescentes en el envés cuando jóvenes. Espigas ♂ delgadas de 7-20 cm., flores subsentadas. sépalos 2; estambres 8; espigas ♀ a veces ramificadas, de 10-20 cm., sépalos 4, aovados; ovario comúnmente 2-(-3)-locular, estilos de 6-20 mm.; cápsula de 7 mm., rojiza.—Toda Cuba e I.P.; Ant., Amér. Central.

**23.—ACALYPHA** L.—Hierbas anuales o perennes, arbustos o árboles pequeños, hojas alternas, comúnmente aserradas y aovadas; flores monoicas, raras veces dioicas, apétalas, pequeñas; infl. unisexuales o bisexuales, axilares o terminales, las ♂ mayormente axilares, amentiformes, las ♀ en panojas, racimos o espigas; las infl. androginas con las flores ♀ en la parte inferior; disco nulo; flores ♂ aglomeradas en brácteas pequeñas, pedicelo corto; cáliz 4-partido, lóbulos valvares; estambres comúnmente 8, filamentos libres; sacos de las anteras libres, a menudo colgantes; brácteas ♀ grandes, 1-5-floras, o pequeñas con 1 sola flor pedunculada; sépalos 3-5, connados en la base, pequeños, imbricados; ovario comúnmente 3-locular, a menudo muricado; estilos libres o algo connados, divididos; óvulos solitarios; cápsula comúnmente pequeña, las nuececillas bivalvas; semillas pequeñas, subglobosas, + carunculadas, endospermo carnoso; cotiledones anchos, planos.—Unas 400 esp., de reg. trop. y templadas.

A. Plantas herbáceas, anuales.

Espigas fructíferas gruesas, de 1-3 cm., y 1-1.5 de ancho.

Segmentos de las brácteas ♀ setáceos, alargados . . . . . 1.—*A. alopecuroides*.

Segmentos de las brácteas ♀ triangular-lanceolados, acuminados.

2.—*A. havanensis*.

Espigas fructíferas más estrechas.

Segmentos de las brácteas ♀ setáceos, alargados . . . . . 3.—*A. setosa*.

Segmentos de las brácteas ♀ cortos, lineales, carnosos, ovario papiloso.

4.—*A. ostryaefolia*.

AA. Plantas leñosas, por lo menos en la raíz, a veces muy pequeñas, o arbustos.

B. Arbustos erguidos, de hojas grandes.

Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de menos de 3 cm. de ancho.

5.—*A. distans*.

Hojas aovadas a estrechamente aovadas.

Hojas adultas pelosas en ambas caras

6. *A. cuspidata*.

Hojas adultas glabrescentes.

Cápsula pubescente con pelos aplicados . . . . . 7. *A. laxiflora*.

Cápsula lampiña o glabrescente.